

مرجع کامل

Windows 7

INSIDE OUT

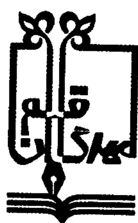
Microsoft Windows 7

ترجمه:
امیراحسان رضایی

بسم الله الرحمن الرحیم

مرجع کامل

ویندوز ۷



انتشارات مهرگان قلم

ترجمه: امیر احسان رضائی

سرشناسه	: رضائی،امیر احسان،۱۳۵۹_ گردآورنده،مترجم
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع کامل ویندوز ۷
مشخصات نشر	:تهران؛ مهرگان قلم؛ واژگان
مشخصات ظاهری	: صفحه مصور
شابک	:۸-۰-۹۰۷۴۱-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	:
یادداشت	:
موضوع	: ویندوز مایکروسافت
موضوع	: سیستم عامل (کامپیوتر)
شناسه افزوده	:
رده بندی کنگره	: ۷۶AQ/ ۷۶/ و۹۵ر ۱۳۸۹۵۲
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۴۴۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۱۰۲۸۵۳



نام کتاب:مرجع کامل ویندوز ۷

ترجمه: امیر احسان رضائی

ناشر: مهرگان قلم

ناشرهمکار: واژگان

نوبت چاپ: دوم - ۱۳۹۱

شابک: ۸-۰-۹۰۷۴۱-۹۶۴-۹۷۸

تیراژ: ۱۰۰۰

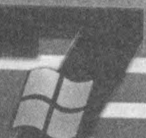
قیمت:همراه DVD ۱۷۰۰۰تومان

مرکز پخش

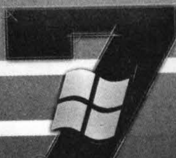
انتشارات مهرگان قلم:

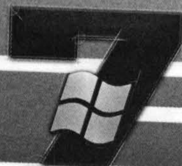
تهران - خیابان انقلاب- خیابان دانشگاه- بین روانمهر و وحید نظری- کوچه قدیری - پلاک ۲۲- واحد ۳

تلفن: ۶۶۹۶۸۹۷۰- ۶۶۹۶۰۷۶۳ - ۰۹۱۲۱۵۴۴۴۲۵

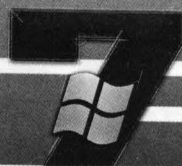


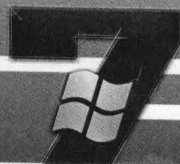
فهرست مطالب

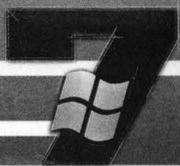




بخش دوم: مدیریت فایل ۲۸۳



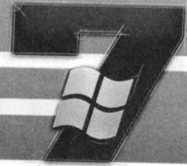




بخش اول

شروع به کار با ویندوز ۷





فصل ۱

معرفی ویندوز ۷

ویندوز ۷ در حقیقت جانشین ویندوز ویستا است. به همین صورت قرار است این ویندوز جایگزین آخرین ارتقاهای ایستگاههای کاری و رومیزی باشد و قرار است بتواند در خانه و محل کار و حتی در کنسولهای بازی ظاهر شود، یعنی همان کاری که مایکروسافت می‌خواست با ویندوز ویستا انجام دهد که به دلیل مشکلات ویندوز ویستا، این کار انجام نشد. اما این بار مایکروسافت مسیر را به درستی رفته است و شما نیز مطمئن باشید با استفاده از ویندوز ۷ به تدریج از آن بیشتر خوشتان خواهد آمد.

هدف مایکروسافت برای ویندوز ویستا بسیار جاه طلبانه بود. به همین خاطر بود که زمان زیادی طول کشید تا مایکروسافت آنرا به بازار عرضه کند. در زمان طراحی، ابزارهای بیشتر و بیشتری به ویندوز ویستا اضافه شده و پروژه بسیار بزرگ شد. کدهای آن بیشتر و بیشتر شدند و این باعث شد که تاریخ ارائه ویندوز ویستا از ۲۰۰۵ به ۲۰۰۶ عقب انداخته شده و سرانجام در انتهای سال ۲۰۰۶ به بازار عرضه شود.

از آن بدتر، وقتی ویندوز ویستا در بازار ظاهر شد، زمانی بود که بازار بیشتر و بیشتر به دنبال یک جایگزین برای ویندوز XP بود. هر روز کاربران بیشتری به دلیل عملکرد ویندوز XPو مشکلات امنیتی و ظاهر قدیمی آن اعتراض می‌کردند. اما شش ماه بعد از اولین ارائه عمومی ویستا در ژانویه ۲۰۰۷، مشخص شد که ویستا نتوانسته‌است خیلی در بازار وارد شود. برای راضی کردن کاربران ویندوز XP، مایکروسافت مجبور شد تا مشکلات ویستا را حل کرده و در همان حال سرویس پک ۳ ویندوز XPرا نیز ارائه کند.

در تلاشی برای متقاعد کردن کاربران برای بهتر بودن ویندوز ویستا، مایکروسافت آنرا با نام موجاوه *(Mojave)* دوباره به بازار عرضه کرد و این بار روی بسیاری از ابزارهای فوق‌العاده این سیستم تکیه کرد. اما این کار نیز جواب نداد، بنابراین برنامه‌ها برای جایگزین ویندوز ویستا سرعت گرفت. جانشین ویندوز ویستا با نام ویندوز ۷ به بازار عرضه شد.

برای اینکه بهتر ویندوز ۷ را درک کنید و بتوانید آنرا با ویندوز XPو ویستا مقایسه کنید، می‌توانید آنرا به عنوان "ویندوز ویستا تعمیر شده" در نظر بگیرید.

بسیاری از بهبودهای ویندوز ۷ در پشت صحنه انجام شده‌اند مانند افزایش عملکرد رویایی آن و سطح پایداری و اطمینان بیشتر نسبت به ویندوز ویستا. اکنون که درس تاریخ کامل شد، بیایید درباره خود ویندوز ۷ صحبت کنیم.

همانند ویندوز XP که دارای دو ویرایش بود، ویندوز ۷ نیز دارای شش ویرایش مختلف است (البته ممکن است بیشتر شود اگر ویرایشهای مخصوص اروپا را که دارای اینترنت اکسپلورر نیستند را در نظر بگیریم):

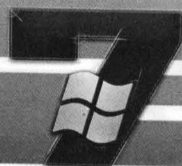
- ویندوز ۷ ویرایش Starter (تنها به صورت از پیش نصب شده روی کامپیوترهای کلاس نت‌بوک-Netbook نصب است)
- ویندوز ۷ ویرایش Home Basic
- ویندوز ۷ ویرایش Home Premium
- ویندوز ۷ ویرایش Professional
- ویندوز ۷ ویرایش Enterprise
- ویندوز ۷ ویرایش Ultimate

همانند ویندوز ویستا، ویرایشهای مختلف برای کاربردهای مختلف طراحی شده‌اند. اگر سالهای بین ۱۹۹۳ و ارائه XPرا به یاد بیاورید، یک سری نسخه کاملاً مخصوص کارهای خانگی (ویندوزهای 3.x، 9x و Me) و یک سری نسخه ویندوز مخصوص کارهای سازمانی و تجاری (ویندوز NT و 2000) به صورت جداگانه طراحی و به بازار عرضه می‌شدند. اما در ویندوز ۷ کار ساده‌تر شده است، زیرا هسته تمام ویرایشهای ویندوز یکسان بوده که این باعث می‌شود برنامه‌ها و درایورها را ساده‌تر بتوان طراحی کرد، زیرا تنها کافی است آنها را یکبار طراحی کرد.

در اینجا نیز قانون طراحی ویندوز ویستا مورد استفاده قرار گرفته است: برای ایجاد یک سیستم عامل امنتر، با ظاهر بهتر، مطمئنتر، راحتتر به همراه عملکرد عالی برای بازیها و کاربردهای خانگی تا کارهای شبکه و سازمانی و عملکردهای پیچیده‌تر. ویستا باید نسبت به XP به مراتب جذابتر، سازگارتر و پرامکانات‌تر می‌شد؛ باید آخرین تکنولوژیها مورد استفاده قرار می‌گرفت و در عین حال باید امنیت بهتری نسبت به ویروسها، فیشینگ، اسپم و نرم‌افزارهای مخرب دیگر داشته باشد.

ویستا در اکثر این موارد موفق بود، اما در ازا آنها عملکرد و سازگاری را از دست داد. این همان جایی است که ویندوز ۷ خودش را نشان می‌دهد.

برخلاف ویندوز ویستا که دارای ظاهری کاملاً متفاوت نسبت به XP بود، اینترفیس کاربری ویندوز ۷ کاملاً مشابه با ویندوز ویستا است. تنها تعدادی تفاوت جزئی وجود دارد که باعث بهتر شدن استفاده از کامپیوتر می‌گردد، اما تشابه آنقدر هست که اگر با ویندوز ویستا کار کرده باشید، بتوانید به راحتی از ویندوز ۷ استفاده کنید. با این حال اگر از ویندوز XP به ویندوز ۷ آمده باشید، ممکن است از اینکه منوهایی که به آنها عادت کرده بودید و زندگی را بدون آنها غیرممکن می‌دیدید حذف شده است و به جای آنها ظاهری شبیه به وب برای کامپیوتر ظاهر شده است، بسیار تعجب کنید.



ویندوز ویستا به شما اجازه استفاده از منوی استارت کلاسیک (classic) را که مشابه منوی استارت ویندوزهای قدیمی بود را می‌داد، اما ویندوز ۷ اجازه چنین کاری را به شما نمی‌دهد. اگر به ویندوز ۷ بیایید، مجبورید تا بهمنوی استارت جدید آن عادت کنید،حتی اگر در نگاه اول غیرعادی به نظر بیاید.

ویندوز XP به گونه‌ای طراحی شده بود که می‌توانستید از برنامه‌های ویندوزهای قدیمی‌تر در آن استفاده کنید، حتی بازیها و برنامه های گرافیکی MS-DOSرا نیز می‌توانستید در آن اجرا کنید. در ویندوز ۷ (همانند ویندوز ویستا) می‌توانید از سازگاری مشابهی در ویرایشها ۳۲ بیت آن استفاده کنید، اما ویندوز ۷ ویرایشهای ۶۴ بیت دیگر اجازه استفاده از نرم‌افزارهای قدیمی‌تر را نمی‌دهند. البته راههای وجود دارد که از طریق آنها می‌توانید این مشکل را حل کنید، به عنوان مثال با استفاده از Virtual PC می‌توانید یک ویندوز قدیمی را درون ویندوز ۷ خود داشته باشید.

اگر در دنیای ویندوز XP کار کرده باشید، خوشحال خواهید شد که بدانید مایکروسافت یک قابلیت "حالت XP" نیز در بعضی از ویرایشهای ویندوز ۷ (Professional, Enterprise, Ultimate) قرار داده است که از طریق آن می‌توانید برنامه‌های مخصوص ویندوز XPرا اجرا کنید.

چه چیزهایی در ویندوز ۷ جدید است؟

سوالی که مردم درباره هر نسخه جدید ویندوز از ما سوال می‌کنند این است که آیا نسخه جدید ویندوز نسبت به نسخه‌های قبلی آنقدر بهتر شده است که ارزش ارتقا را داشته باشد؟ ما همیشه پاسخ "بله"را نمی‌دهیم. به عنوان مثال، ویندوز Me عملکرد خیلی بهتری نسبت به ویندوز ۹۸ نداشت. حتی خود ویندوز ۹۸ نیز پایداری کمتری نسبت به ویندوز ۹۵ داشت. اما ویندوز XP یک ارتقا عالی نسبت به نسخه‌های قبل از خودش بود. به صورت مشابه اگر کاربر ویندوز XP باشید، ویندوز ۷ یک ارتقا عالی است. اگر یک کاربر ویندوزهای 9x هستید، باید بدانید که مایکروسافت دیگر از ویندوزهای ۹۵،۹۸ و Meپشتیبانی نمی‌کند. وقت ارتقا است!

ارتقا از ویندوز ویستا به ویندوز ۷ بیشتر یک پرش کوتاه است (همانند ارتقا از ویندوز ۹۵ به ویندوز ۹۸)، اما بهبودها و تغییرات بسیار زیادی را به همراه دارد. با اینکه ویندوز ۷ نسبت به خانواده ویندوز XP خیلی بهبود یافته است، اما بسیاری از ابزارهای شبکه‌ای سازمانی XP و ابزارهای امنیتی را به همراه قابلیتهای مولتی‌مدیای ویندوز ویستا مانند پشتیبانی از پروژکتورهای دیجیتال، اسلایدشوها، ساختن فیلم و رایت DVD را در خود دارد. به علاوه، در ویرایشهای Ultimate و Home، ویندوز ۷ از مدیاسنتر نیز پشتیبانی می‌کند.اما البته ویندوز ویستا نیز ابزارهای امنیتی را بهبود بخشیده و اینترفیس آئرو عالی را در خود دارد که ویندوز ۷ نیز از آنها استفاده می‌کند.

فکر می‌کنید یک تغییر در ویندوز ۷ چقدر می‌تواند بزرگ باشد؟ در زمانی که ویندوز ۷ ارائه شد، حاوی بیش از ۵۰ میلیون خط کد بود. این حدود ۱۲ درصد بیشتر از ویندوز XP است، اما از ویندوز قبلی یعنی ویستا، حدود ۱۰ درصد کمتر است.

نکته

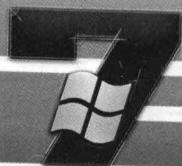
در این قسمت، درباره چیزهای جدید ویندوز ۷ صحبت می‌کنیم. به همین خاطر به سراغ چیزهایی که ویندوز ۷ از ویندوز ویستا به ارث برده است (و ویستا از XP، XPاز ویندوز ۲۰۰۰، NTو مانند آن) نمی‌رویم.

به دلیل اینکه ویندوز ۷ بهبودها و ابزارهای بسیار زیادی نسبت به ویندوز ویستا، XP، 9x، Me و ۲۰۰۰ دارد، در این قسمت، بعضی از ابزارهای جدید و بهبودیافته آنرا معرفی می‌کنیم. جدول ۱.۱، بعضی از بهبودهای مهم در ویندوز ۷ را نشان می‌دهد. اغلب آنها در این فصل تنها به صورت خلاصه معرفی شده و بقیه به تدریج در بقیه فصلها توضیح داده می‌شوند.

نکته

برای اولین بار، ویندوز ۷ دارای کدهای برنامه‌نویسی کمتری نسبت به نسخه قبلی خودش است. مایکروسافت توانسته برای اولین بار چنین تحولی را به وجود بیاورد. دلیل آن نه تنها حذف کدهای بی‌مصرف قبلی است، بلکه استفاده از ابزارهای برنامه‌نویسی جدید نیز باعث چنین امری شده است.

- نصب
  - ویزارد بهبود یافته Windows Easy Transfer، و ابزار User State Migration Tool
  - نصب سریعتر و آسانتر
  - ابزار Anytime Upgrade سریعتر و آسانتر
- اینترفیس کاربری
  - نوار وظیفه جدید
  - پیش‌نمایشهای وظیفه بزرگ و انیمیشنی
  - لیستهای پرش
  - کتابخانه‌ها
  - آئرواسنپ و آئرو شیک
  - بهبودهای دسکتاپ
  - جستجوی منوی استارت بهبود یافته



- پنجره‌های ویندوز اکسپلورر مرتب‌تر
- نقش بازنگری شده برای گجت‌ها

➢ بهبودهای امنیت سیستم

- User Account Control بهتر
- ابزار BitLocker to Go
- AppLocker
- پروفایلهای فایروال فعال چندگانه
- DirectAccess

➢ اینترنت اکسپلورر ۸

- ابزار وب‌اسلایس
- شتابدهنده‌ها
- ابزار InPrivate Browsing
- گروه‌های سربرگ
- بازیابی خرابی

➢ امنیت داده‌ها

- پشتیبان‌گیری روی یک درایو شبکه
- ایجاد یک دیسک System Repair
- ابزار Volume Shadow Copy بهبود یافته
- تعیین پوشه‌هایی که باید در پشتیبانی قرار بگیرند یا در آن نباشند
- BitLocker to Go
- VPN Reconnect

➢ بهبود عملکرد

- بهبود عملکرد کلی
- بهبود ابزار Windows ReadyBoost

- بهبود ابزار Reliability Monitor
- پشتیبانی SSD بهبود یافته

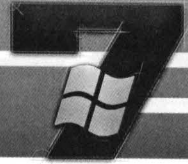
➢ ابزارهای کاربردی جدید
- ابزار Math Input Panel
- ابزار Sticky Notes
- ابزار Connect to a Projector

➢ مدیریت توان
- مصرف توان کاهش یافته
- برنامه‌های توان بهبود یافته

➢ شبکه
- ابزار Network and Sharing Center
- شبکه بیسیم بهبود یافته
- به اشتراک گذاری ساده شده از طریق گروه‌خانگی

➢ مدیریت سیستم و پایداری
- مدیریت ابزار AutoPlay برای CD/DVD
- نمایش ناحیه تذکر بهبود یافته
- حل‌مشکلات خودکار
- تعمیر و بازیابی سیستم بهبودیافته
- مدیریت یک مرحله‌ای با اکشن‌سنتر

➢ برنامه‌ها و سرویسهای بهبودیافته و جدید
- پشتیبانی مولتی تاچ
- پاورشل ۲.۰
- ویندوز لایو اکسس
- حالت XP



- ○ وردپد بهبود یافته

- ➢ سرگرمی
  - ○ نسخه‌های مدیاسنتر
  - ○ اجرای تلوزیون از طریق منوی استارت
  - ○ گجت مدیاسنتر
  - ○ کپی محتویات دور
  - ○ پخش مدیاهای استریم
  - ○ ویندوز مدیاپلیر ۱۲

اکنون خلاصه‌ای از این ابزارهای جدید یا بهبودیافته را می‌بینید.

نصب

وقتی قرار است ویندوز ۷ را نصب و تنظیم کنید، تغییرات بیشتر از انقلابی، تحولی هستند. یک نصب ویندوز ۷ معمولاً ظرف ۳۰ دقیقه به اتمام می‌رسد، یعنی تقریباً دوبرابر سریعتر از نصب ویندوز ویستا. مهاجرت از یک نسخه قدیمی‌تر ویندوز و ارتقا به ویندوز ۷ نیز بسیار سریعتر و بهتر شده است.

ابزارهای Windows Easy Transfer and Migration Tools بهبود یافته

در ویندوزویستا، می‌توانستید از ویزارد Windows Easy Transfer یا از User State Migration Tool (USMT) برای انتقال تنظیمات و فایلهای کاربر از نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز به ویستا استفاده کنید. همیشه امکان داشت نتیجه کامل نباشد. در ویندوز ۷، هردو این ابزارها به خوبی کار می‌کنند و به انتقال محیطهای کاربری از نسخه‌های ویندوز قبلی به ویندوز ۷ شامل ویستا و دیگر نسخه‌های ویندوز کمک می‌کنند.

نصب سریعتر و آسانتر

ویندوز ۷ به صورت عادی کمتر از نیم ساعت زمان برای نصب نیاز دارد که از هر نسخه ویندوز که تا کنون از سال ۱۹۹۰ کار کرده‌ایم، سریعتر است. همچنین ریبوت‌های کمتر، پاسخ‌های کمتر از کاربر و سردرگمی کمتری نیاز دارد. می‌توانید دستورالعمل نصب فصل ۲ را دنبال کنید، اما مطمئن باشید اگر بدون آنهم خودتان کار نصب را انجام دهید، از آسانی آن متعجب خواهید شد.

ابزار Anytime Upgrade سریعتر و آسانتر

دوباره ویندوز ۷ چیزی را ارائه می‌کند که ویندوز ویستا قول آنرا داده ولی نتوانست از عهده آن بر بیاید. یعنی مفهومی که ابزار Anytime Upgrade قرار بود انجام دهد: یک کلید ارتقا دریافت کرده، یک ارتقا انجام دهید و

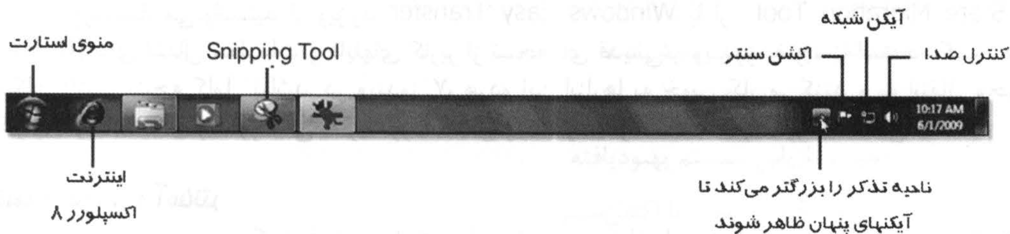
کار تمام است! در عمل با ویستا، این کار بیشتر مشکل بوده و نیازمند استفاده از دیسک نصب، اینترنت یا برقراری ارتباط تلفنی با مایکروسافت بود تا بتوان یک کلید نصب جدید به دست آورد. سپس به یک ساعت یا بیشتر وقت لازم بود تا ارتقا نصب شود. اما در ویندوز ۷، کل فرآیند کمتر از ده دقیقه انجام می‌شود و به دست آوردن کلید ارتقا نیز به مراتب سرعتر است.

بهبود در اینترفیس

ویندوز ۷ بهترین نسخه ویندوز از نظر ظاهر است، حتی بهتر از ویستا. حتی قبل از اینکه بخواهید جدول ۱.۱ را چک کنید، متوجه ظاهر زیبا و عالی ویندوز ۷ که *آئرو (Aero)* نامیده شده و از ویندوز ویستا به ویندوز ۷ منتقل شده است، خواهید شد. مایکروسافت در ویندوز ۷، ظاهر ویندوز ویستا را بهبود بخشیده است و اینترفیسی بسیار مرتب‌تر در آن قرار داده است.

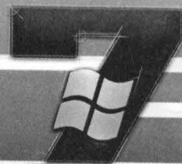
نوار وظیفه جدید

نوار وظیفه ویندوز ۷ به آیکنهایی بزرگتر و جذابتر از ویندوز ویستا یا دیگر نسخه‌های ویندوز ۷ مجهز شده است (شکل ۱.۱). اکنون بسیار راحتتر می‌توان به نوار وظیفه نگاه کرده و گفت که هرکدام از موارد چه هستند. در اینجا دکمه استارت (Start) در سمت چپ قرار داشته و سپس کنار آن آیکن برنامه‌های متصل شده به نوار وظیفه به همراه آیکن برنامه‌های در حال اجرا قرا ردارد. در شکل ۱.۱، آیکن ابزار Snipping Tool(قیچی) در سمت راست آیکن مدیاپلیر قرار دارد (دکمه چهارم از سمت رچپ). سمت راست آن نیز یک آیکن برای برنامه Spyware Blaster قرار دارد.



شکل ۱.۱: نوار وظیفه در ویندوز ۷ به آیکنهای بزرگتر و جذابتری مجهز شده است.

در انتهای سمت راست نوار وظیفه، ناحیه تذکر را می‌بینید که نسبت به نسخه‌های قبلی ویندوز بسیار تغییر کرده است. آیکن پرچم به شما اجازه می‌دهد تا به ابزار جدید ویندوز ۷ یعنی *اکشن‌سنتر (Action Center)*دسترسی پیدا کنید که بعداً در همین فصل توضیح داده خواهد شد؛ آیکن شبکه و کنترل صدا نیز در سمت راست آن قرار دارند. تمام آیکنهای دیگر ناحیه تذکر با استفاده از فلش به سمت بالا سمت چپ آیکن اکشن‌سنتر قابل استفاده هستند.

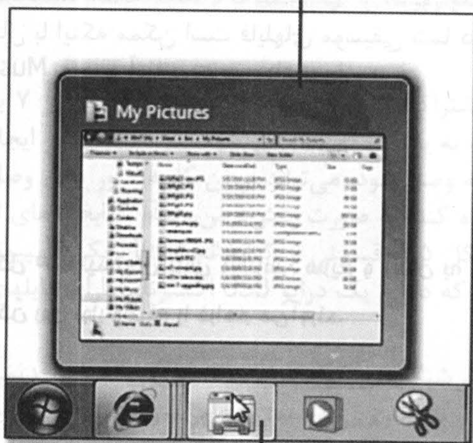


باید مقداری با نوار وظیفه جدید کار کنید تا به آن عادت کنید، اما اگر آنرا بهتر بشناسید، با آن بهتر کار خواهید کرد. یک چیز جالب دیگر نیز که از ویندوز ویستا وارد شده است، نوار جستجوی منوی استارت است که بعداً در همین فصل درباره آن بحث خواهیم کرد.

پیش‌نمایش وظیفه انیمیشنی بزرگ

وقتی ماوس را به روی یک آیکن در سمت چپ نوار وظیفه ببرید، یک آیکن بزرگ برای آن مورد های‌لایت شده نمایش داده می‌شود (شکل ۱.۲). این آیکنها آنقدر بزرگ هستند که بتوانید متوجه شوید که چه چیزی در برنامه در حال انجام است. در شکل ۱.۲، ما ویندوز اکسپلورر را که پوشه My Pictures را باز کرده است،های‌لایت کرده‌ایم. در شکل نیز می‌توانید نام پوشه را خوانده و ببینید چه تعداد فایل در حالت نمایش Details (جزئیات) در حال نمایش است (اگر حالت نمایش Thumbnail فعال باشد، باید پیش‌نمایش آن پیش‌نمایشها را ببینید).

این ابزار مفید به شما اجازه می‌دهد تا بدانید که برنامه کوچک شده شما چه کاری انجام می‌دهد، به علاوه به شما کمک می‌کند تا در زمانی که پنجره‌های فعال زیادی روی دسکتاپ قرار دارند، هرکدام چه چیزی می‌باشند.



شکل ۱.۲: ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا پیش‌نمایش برنامه‌ها و فایلها را در نوار وظیفه ببینید.

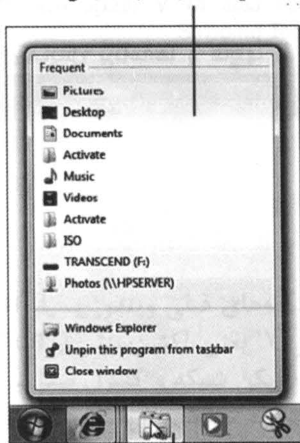
لیستهای پرش

اگر روی یک آیکن درون نوار وظیفه کلیک راست کنید، یک پنجره ظاهر می‌شود که مایکروسافت آنرا *لیست پرش (Jump List)* می‌نامد. این لیست به شما اجازه می‌دهد تا به دستورات پرکاربرد آن آیکن خاص دسترسی داشته باشید یا اینکه بتوانید فایلها و پوشه‌های تازه باز شده توسط برنامه آن آیکن را سریعاً باز کنید. شکل ۱.۳ لیست پرش را برای ویندوز اکسپلورر نشان می‌دهد که لیستی از پوشه‌ها و درایوهای بازدید شده را در بالای خط تقسیم و تعدادی دستور در پایین خط نشان می‌دهد. لیستهای پرش برای استفاده از برنامه‌های متصل به نوار وظیفه و برنامه‌هایی که باز هستند بسیار مناسب می‌باشد.

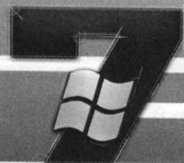
کتابخانه‌ها

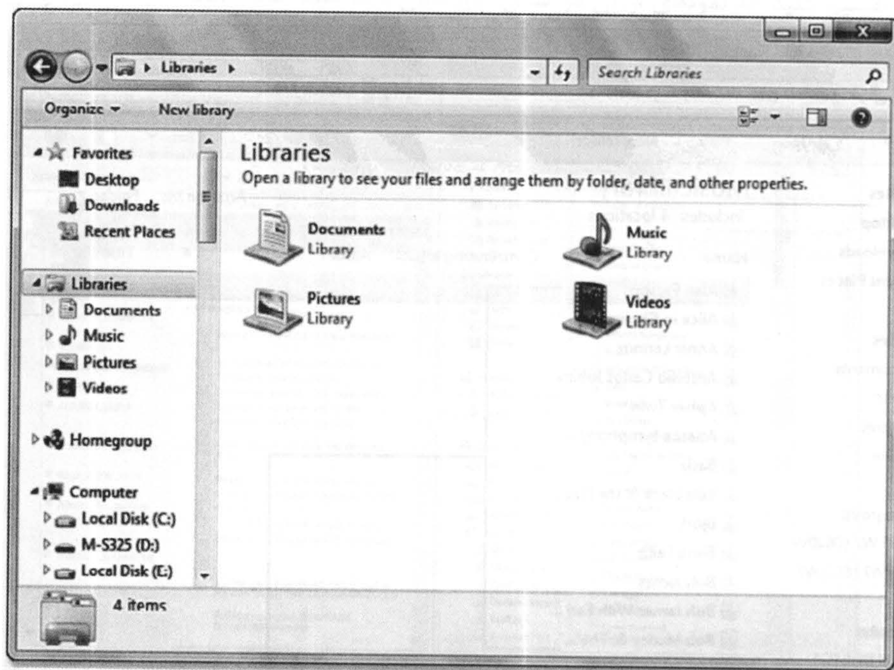
یک کتابخانه در حقیقت یک گروه ساختاری جدید در ویندوز ۷ است. کتابخانه به شما اجازه می‌دهد تا فایلها، اسناد یا هر چیزی که می‌خواهید را از هرجایی روی کامپیوتر خود گرفته و آنرا درون یک محفظه با دیگر اشیایی که معمولاً از همان نوع هستند (به عنوان مثال محتویات یک پروژه) قرار دهید. در شکل ۱.۴، چهار کتابخانه پیش‌فرضی را که ویندوز ۷ به صورت خودکار ایجاد کرده است را می‌بینید: **Documents**، **Music**، **Pictures** و **Videos**.

چیزی که باعث متفاوت شدن این کتابخانه‌ها از پوشه‌های قدیمی **Pictures**، **Music**و **Videos** و **Documents** مخصوص هر کاربر می‌شود، این است که می‌توانید محتویات را از هر جایی درون کامپیوتر خود به این کتابخانه‌ها اضافه کرده و به تمام آنها از طریق یک پنجره ویندوز اکسپلورر دسترسی داشته باشید. به عنوان مثال با اینکه ممکن است فایلهای موسیقی شما در درایوهای مختلفی باشند، اما می توانید از طریق کتابخانه Music به همه آنها دسترسی داشته باشید.



شکل ۱.۳: لیستهای پرش دسترسی سریع و آسان به وظایف مربوط به آیکن روی نوار وظیفه را فراهم می‌آورند.



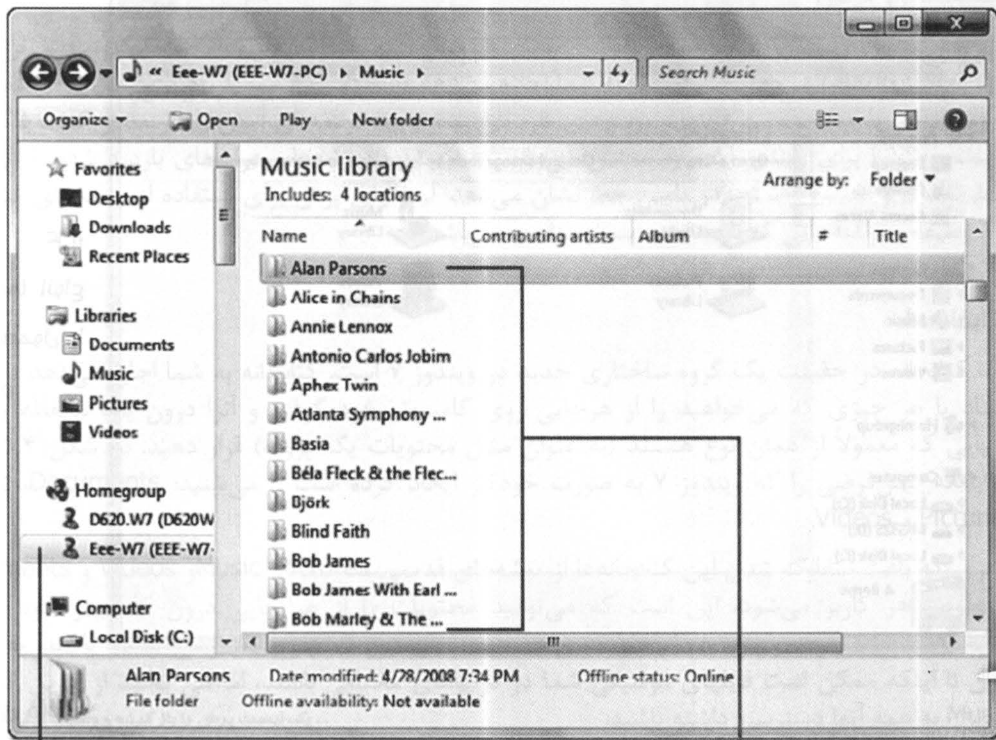


شکل ۱.۴: کتابخانه‌ها انواع فایل معمول را گروه‌بندی می‌کنند.

گروه‌های خانگی

یک گروه‌خانگی *(Homegroup)* در حقیقت یک ابزار به اشتراک گذاری روی شبکه است که ویندوز ۷ به صورت خودکار آنرا نصب می‌کند. اولین کامپیوتر ویندوز ۷ که به یک شبکه وصل می‌شود، یک کلمه عبور ایجاد می‌کند. بعد از آن هر کامپیوتر ویندوز ۷ دیگری که به شبکه وصل شود، می‌تواند از آن کلمه عبور برای وصل شدن و استفاده از محتویات به اشتراک گذاشته شده استفاده کند. به صورت پیش‌فرض، تمام کتابخانه‌های از پیش آماده ویندوز ۷ می‌توانند به اشتراک گذاشته شوند. شکل ۱.۵، قسمتی از کتابخانه Music یک کامپیوتر ویندوز ۷ دیگر را روی یک گروه خانگی محلی نشان می‌دهد که دارای یک درایو USB اکسترنال دارای فایلهای موسیقی می‌باشد.

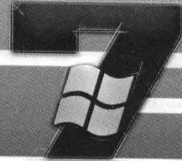
گروه‌های خانگی در حقیقت به اشتراک‌گذاری محتویات روی شبکه‌های کوچک هستند. در نسخه‌های قدیمی ویندوز، کاربران باید برای یک کامپیوتر هدف یک کلمه عبور و نام کاربری به دست می‌آورند و یا باید یک درایو شبکه را فعال می‌کردند تا بتانند به محتویات یا سخت‌افزارهای به اشتراک گذاشته شده دسترسی پیدا کنند. در ویندوز ۷، کاربران باید تنها به گروه خانگی وصل شده تا بتوانند به تمام محتویات به اشتراک گذاشته شده آن گروه خانگی دسترسی پیدا کنند.



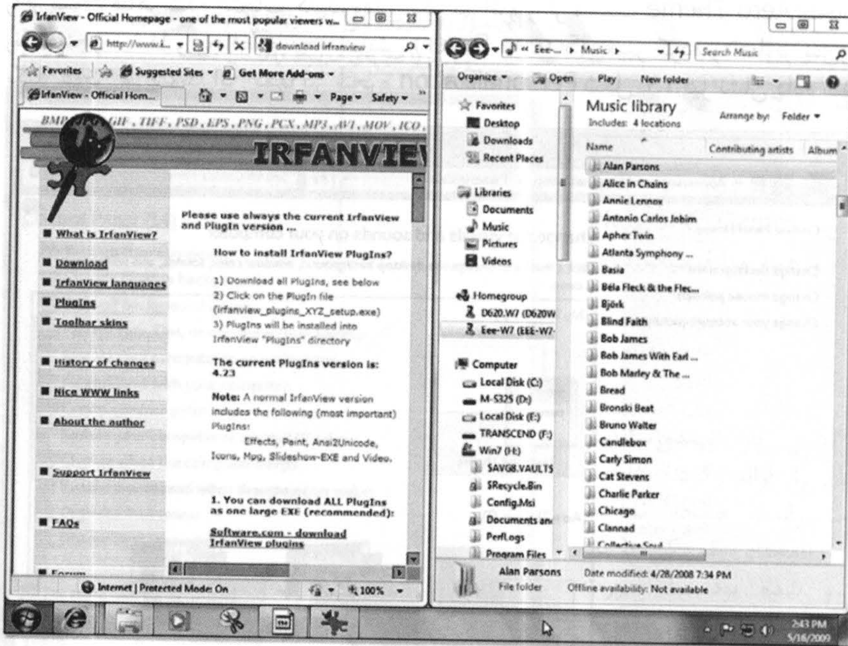
شکل ۱.۵: گروه‌های خانگی یک روش آسان برای ایجاد شبکه‌های چندگانه و به اشتراک گذاری فایلهای خاص با کاربران خاص فراهم می‌آورند.

رفتار آئرواسنپ

آئرواسنپ (Aero Snap) در حقیقت به معنی رفتارهای تغییر اندازه و تعیین مکان جدید پنجره‌ها در ویندوز ۷ است. با کشیدن یک پنجره به سمت چپ یا راست صفحه نمایش، پنجره نیمه سمت چپ یا راست صفحه را پر می‌کند. با کشیدن پنجره به بالای صفحه نمایش، می‌توانید پنجره را در حالت حداکثر قرار داده تا کل صفحه را پر کند. این عملکردها روی صفحه نمایشهای بزرگ بسیار مفید هستند که می‌خواهید قسمت قابل دیدن صفحه



را بین دو پنجره باز تقسیم کنید که نمونه‌ای از آن در شکل ۱.۶ نشان داده شده است. دقت کنید که اینترنت اکسپلورر نیمه سمت چپ را پر کرده است و ویندوز اکسپلورر نیمه سمت راست را.



شکل ۱.۶: آئرواسنپ به شما اجازه می‌دهد تا به آسانی بیش از یک پنجره را در یک صفحه جا دهید.

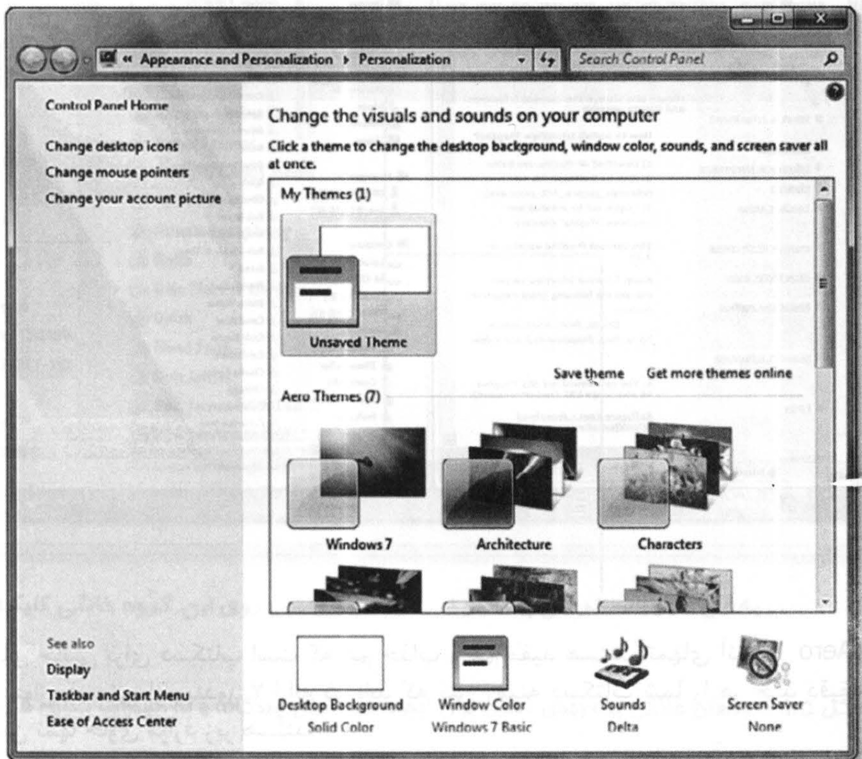
بهبود دسکتاپ

ویندوز ۷ حاوی ابزارهای جالبی برای دسکتاپ است که هم جذاب و هم مفید هستند. تمهای آئروی (Aero Themes) جالبی به عنوان قسمتی از ویندوز ۷ ارائه شده‌اند که پس زمینه دسکتاپ شما را هر چند دقیقه یکبار عوض می‌کنند. این تمها حاوی موارد زیر هستند:

- **Architecture**: یک سری تصویر از معماریهای مدرن زیبا
- **Characters**: گرافیکهای کامپیوتری حاوی صحنه‌های تخیلی و کارتونی
- **Landscapes**: تصاویر زیبا از طبیعت
- **Nature**: تعدادی تصویر از گیاهان مختلف
- **Scenes**: گرافیکهای دیگر کامپیوتر

➢ **United States**: تصاویر کارت پستالی از منظره‌های ایالات متحده

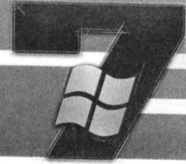
برای دسترسی به پنجره تمها، روی دسکتاپ ویندوز ۷ خود کلیک راست کرده و **Personalize** (شخصی‌سازی) را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید. وقتی یک تم آئرو را از قسمت **Aero Theme** انتخاب می‌کنید، می‌بینید که رنگ پنجره، صدا و محافظ صفحه نمایش (Screen Saver) تغییر کرده و تصاویر پس‌زمینه نیز هر چند دقیقه یکبار عوض می‌شوند. این تمها در پنجره **Personalization** شکل ۱.۷ نیز نشان داده شده‌اند.



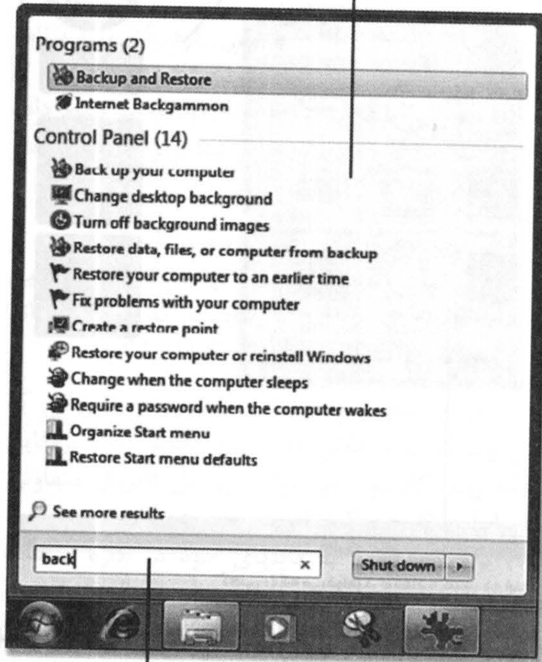
شکل ۱.۷: ویندوز ۷ حاوی تعدادی تم زیبا است که می‌توانید از آنها برای تغییر ظاهر پنجره‌ها و دسکتاپ خود استفاده کنید.

جستجو در منوی استارت

با اینکه منوی استارت در ویندوز ویستا کادر جستجو را اضافه کرده بود، اما عملکرد آن کاملاً در ویندوز ۷ بهبود یافته است. اکنون راحتتر از هر زمانی می‌توان برنامه‌ها، ابزارها، و یا دیگر ابزارهای سیستمی را با جستجو به دنبال آنها پیدا کرد. در ویستا باید قسمتی از نام فایل مورد نظرتان را می‌دانستید. اما در ویندوز ۷، یک عبارت توصیفی مناسب نیز در زمانی که نام کامل ابزار یا نام صحیح آنرا نمی‌دانید می‌تواند کار شما را راه بیندازد. به عنوان مثال، به شکل ۱.۸ نگاهی بیندازید تا ببینید چگونه تمام برنامه‌های مربوط به پشتیبان‌گیری (Backup)



و موارد مربوط به آن تنها با تایپ عبارت backدر کادر جستجو ظاهر شده است. می‌توانید از قابلیتهای جستجوی بهبود یافته ویندوز ۷ برای پیدا کردن هر چیزی با حداکثر سرعت استفاده کنید.



شکل ۱.۸: عملکرد جستجوی ویندوز ۷ اکنون بسیار کاملتر شده است.

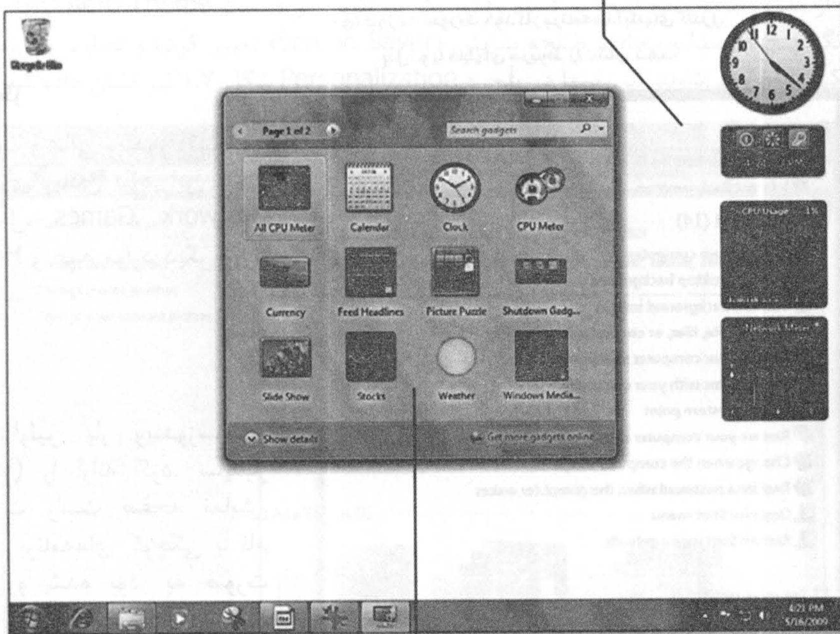
ویندوز اکسپلورر مرتب‌تر

خوشبختانه، ظاهر مرتب و عالی ویندوز اکسپلورر ویندوز ۷ جای امیدواری زیادی دارد. این ظاهر عالی برای کنترل پنل، Games، Network، Library، Homegroup و همه موارد دیگر مورد استفاده قرار گرفته است.

عملکرد بهتر گجتها

ویندوز ویستا برای اولین بار ویندوزسایدبار (Windows Sidebar) را ارائه کرد. سایدبار قسمتی در لبه سمت راست صفحه نمایش دسکتاپ بود که برای برنامه‌های کوچکی با نام گجت *(Gadget)* رزرو شده بود. به صورت پیش‌فرض، ویستا دارای گجتهای ساعت، تقویم، نمایش تصاویر، و یک خواننده فید RSS بود، اما گجتهای بیشمار دیگری نیز برای ویستا موجود بود.

گجتها در ویندوز ۷ نیز قابل استفاده هستند (و اغلب گجتهای ویندوز ویستا روی ویندوز ۷ نیز اجرا می‌شوند)، اما دیگر سایدباری وجود ندارد. به صورت پیش‌فرض، گجتها در سمت راست صفحه نمایش قرار می‌گیرند، اما اگر مکان آنها را دوست ندارید می‌توانید به راحتی آنها را به هرجای دیگری روی دسکتاپ خود بکشید. به صورت پیش‌فرض هیچ گجتی روی دسکتاپ قرار ندارد، بنابراین خودتان باید گجتهای مورد علاقه را روی دسکتاپ قرار دهید. شکل ۱.۹، بعضی از گجتهای مورد علاقه من را در سمت راست صفحه نمایش نشان می‌دهد. می‌توانید در ویندوز ۷ با تایپ عبارت gadget درون کادر جستجوی منوی استارت و سپس کلیک روی View List(دیدن لیست) یا Add Gadgets(اضافه کردن گجت)، گجتهای ویندوز ۷ را ببینید.

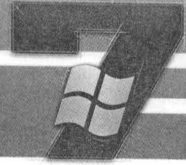


شکل ۱.۹: گجتها می‌توانند بسیار مفید و جذاب باشند؛ می‌توانید از گجتهای ویندوز ۷ استفاده کنید و یا گجتهای زیادی را به صورت آنلاین پیدا نمایید.

بهبود در امنیت سیستم

معروفترین مسئله درباره ویندوز (حتی XP) این است که ویندوز دارای حفره‌های امنیتی و نقاط ضعف زیادی در برابر برنامه‌های مخرب و هکرها دارد. مایکروسافت نیز این مسئله را شنیده است. بنابراین با هر نسخه جدید ویندوز، مایکروسافت سعی می‌کند تا نفوذ در ویندوز را سخت‌تر کند. (البته، اگر به خاطر محبوبیت ویندوز نبود، بسیاری از هکرها سعی نمی‌کردند تا در ویندوز نفوذ کنند و بنابراین مشکلات امنیتی آن کمتر دیده می‌شد.) اما برای هر برنامه خلاقانه حمله به ویندوز، یک ضدحمله یا دفاع نیز وجود دارد. بنابراین ویندوز ۷ نیز دارای یک سری بهبودهای امنیتی است:

- **ابزار User Account Control (UAC) بهبود یافته:** در XP اغلب کاربران از مجوزهای کاربری ناظر استفاده می‌کردند که باعث می‌شد بسیاری از برنامه‌های مخرب بتوانند به راحتی کارشان را انجام دهند. ویندوز ۷ به همه *کاربران* مجوز کاربری سطح پایین می‌دهد تا وقتی که به سطح مجوز بالاتری نیاز داشته باشند. این باعث می‌شود که هنگام انجام یک کار با مجوز سطح بالا، یک پنجره ظاهر شده و از شما تقاضای تایید آنرا بنماید. این ابزار که در ویندوز ویستا نیز ارائه شده بود، مانع از اجرای



پنهانی برنامه‌های مخرب می‌شد. اما در ویندوز ۷ می‌توانید سطح تاییدی که ویندوز ۷ از شما می‌خواهد را تنظیم کنید بنابراین می‌توانید کاری کنید که وقتی برنامه‌ای می‌خواهد کار خطرناک انجام دهد، به شما پیغام داده شود اما خود شما بتوانید بدون نیاز به تایید، برنامه‌ها را نصب کرده، تنظیمات را تغییر دهید و کارهای مشابه (البته به شرطی که اشتراک کاربری شما دارای مجوز سطح ناظر باشد). این بهبود بزرگی نسبت به ویستا است، مطمئن باشید!

- **ابزار BitLocker to Go**: ویستا برای اولین بار ابزار BitLocker را معرفی کرد که یک برنامه رمزگذاری و ایمن‌سازی فضای ذخیره دیسک بود که با یک کلمه عبور محافظت می‌شد. در ویندوز ۷، BitLocker to Go این قابلیت را به درایوهای USB مانند درایوهای فلش USB (UFD) نیز بسط داده است تا بتوانید بعضی یا همه محتویات روی درایوی که همراه خود جابجا می‌کنید رمزگذاری کرده و مانع از فاش شدن یا دزدیده شدن اطلاعات خود شوید.
- **ابزار AppLocker**: ویندوز ۷ به ناظران سیستم اجازه می‌دهد تا یک "لیست سفید" ایجاد کرده و از آن برای کنترل برنامه‌های روی دسکتاپ کاربر استفاده کنند. به عبارت دیگر، آنها می‌توانند لیستهایی از برنامه‌های مجاز ایجاد کرده و از اشیا Group Policy برای اعمال آنها روی چیزی که کاربر می‌تواند ببیند و اجرا کند، استفاده کنند. اگر یک برنامه در لیست نباشد، کاربر نمی‌تواند آنرا اجرا کند.
- **پروفایلهای فایروال فعال چندگانه**: در محیط ویندوز ۷، تنظیمات فایروال به پروفایل فایروالی که استفاده می‌شود، بستگی دارند. نسخه‌های قبلی ویندوز تنها امکان فعال نگه داشتن یک پروفایل فایروال را می‌دادند. در ویندوز ۷، هر کارت شبکه روی کامپیوتر می تواند پروفایل فایروال متفاوتی برای شبکه‌ای که به آن وصل است داشته باشد. بنابراین اگر در یک کافی‌شاپ در فروگاه کار می‌کنید و از یک اتصال شبکه خصوصی مجازی (VPN) برای دسترسی به فایلهای خود در اداره استفاده می‌کنید، قوانین فایروال برای VPN اداره تنها روی ترافیکهای به سمت و از سمت آن اعمال می‌شود، و قوانین فایروال برای یک شبکه عمومی نیز روی دیگر ترافیکهای کامپیوتر شما اعمال می‌گردد.
- **ابزار DirectAccess**: این ابزار تنها روی کامپیوترهای ویندوز ۷ که به یک دامین Active Directory روی یک سرور ویندوز سرور ۲۰۰۸ متعلق باشند، اعمال می‌شود. با اینحال در این ابزار، کاربران می‌توانند به منابع شبکه دامین/اداره از هرجایی که به اینترنت دسترسی دارند، وصل شوند. سرعت اتصال (اگر سرعت اینترنت مناسب باشد) همانند زمانی است که کاربر به صورت محلی می‌خواست به فایلها دسترسی پیدا کند. این تکنولوژی به ناظران سیستم اجازه مدیریت کامپیوترهای ویندوز ۷ را از راه دور می‌دهد بدون اینکه زمان زیادی برای انجام کارها لازم باشد.
- **ابزار VPN Reconnect**: این ابزار به کاربران ویندوز ۷ اجازه می‌دهد تا به صورت خودکار به اتصالهای VPNوصل شوند.

بهبود گردش در وب با اینترنت اکسپلورر ۸

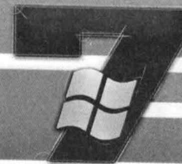
مرور اینترنت یکی از مهمترین کاربردهای کامپیوترهای شخصی است. به همین خاطر مایکروسافت نیز در هر نسخه جدید ویندوز، مرورگر اینترنت ویندوز را نیز بهبود می‌بخشد. اینترنت اکسپلورر در حقیقت یکی از مهمترین استخوانهای مایکروسافت است که رقبای زیادی مانند نت‌اسکیپ، اپرا، موزیلا فایرفاکس و غیره به دنبال آن هستند. IEهمیشه یکی از مهمترین هدفهای هکرها می‌باشد (به خصوص به دلیل استفاده زیاد از آن)، بنابراین ابزار Windows Update به صورت خودکار به روزهای IE را نصب می‌کند، اما با اینحال این برای اغلب قسمتها، این یک باز گرگم به هوا است. همانطور که قبلاً در این فصل ذکر شد، ویندوز ۷ سطح مجوزهای IE را پایین می‌آورد تا به حفاظت از کامپیوتر شما کمک کند. به علاوه IE8 عملکرد به مراتب بهتری نیز دارد و سرعت آن نسبت به نسخه‌های قبلی بسیار بیشتر شده است. در اینجا مهمترین ابزارهای جدید اینترنت اکسپلورر ۸ را می‌بینید:

- **وب‌اسلایس (Web Slice)**: این موارد به شما اجازه می‌دهند تا از به روز شدن سایتها در نوار Favoritesمطلع شوید. وقتی یک وب‌اسلایس روی یک صفحه وب وجود داشته باشد، یک آیکن Web Slice سبزرنگ در گوشه بالا سمت راست مرورگر ظاهر می‌شود. کلیک روی آن باعث اضافه شدن وب‌اسلایس به Favorites شده و همیشه می‌توانید از به روز شدن آن مطلع شوید.

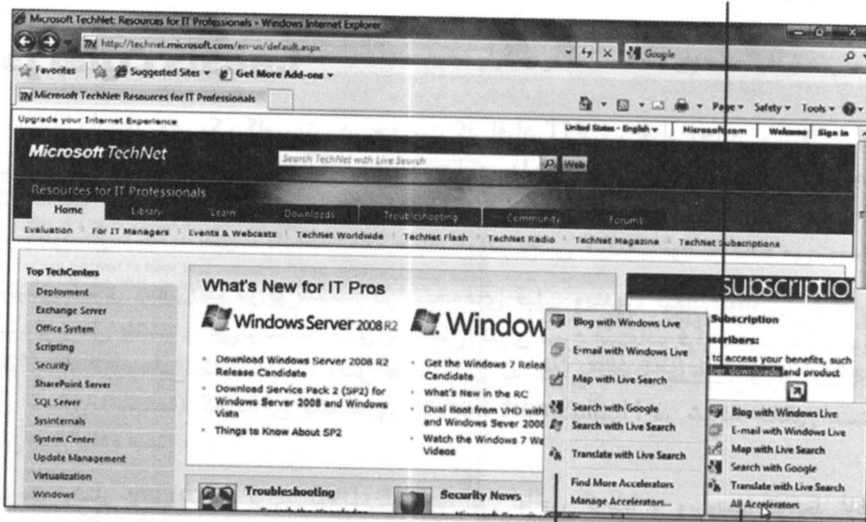
- **شتابدهنده‌ها (Accelerators)**: اینترنت اکسپلورر ۸ یک سری از ابزارهای الحاقی و بهبودهایی را در خود دارد که مایکروسافت به آنها *شتابدهنده* می‌گوید. برای استفاده از یک شتابدهنده، روی یک کلمه یا عبارت روی یک صفحه وب کلیک راست کرده و سپس روی دکمه Accelerator که ظاهر می‌شود کلیک کنید یا می‌توانید از All Accelerators در منوی ظاهر شده استفاده کنید. در اینجا، ابزارهایی برای وبلاگ، جستجو در اینترنت، ایمیل،نقشه، ترجمه و موارد دیگر خواهید دید (شکل ۱.۱۰).

- **حالت InPrivate Browsing**: در این حالت عملکرد جدید، می‌توانید درون اینترنت گردش انجام دهید بدون اینکه کوچکترین ردی درون اینترنت اکسپلورر باقی بماند: هیچ تاریخچه‌ای، هیچ کوکی، هیچ URLو هیچ چیز دیگر. برای استفاده از حالت InPrivate Browsing، باید از کنترل New Tab (روی File→ New Tabکلیک کنید) استفاده کرده و سپس گزینه InPrivate Browsing را انتخاب کنید. یا روی مورد Safetyدر نوار Command اینترنت اکسپلورر کلیک کرده (بالا سمت راست پنجره اصلی)، سپس InPrivate Browsing را انتخاب کنید. از هرکدام از این روشها که استفاده کنید، یک پنجره IEجدید باز شده که عبارت InPrivate is turned on روی آن نشان داده می‌شود (شکل ۱.۱۱).

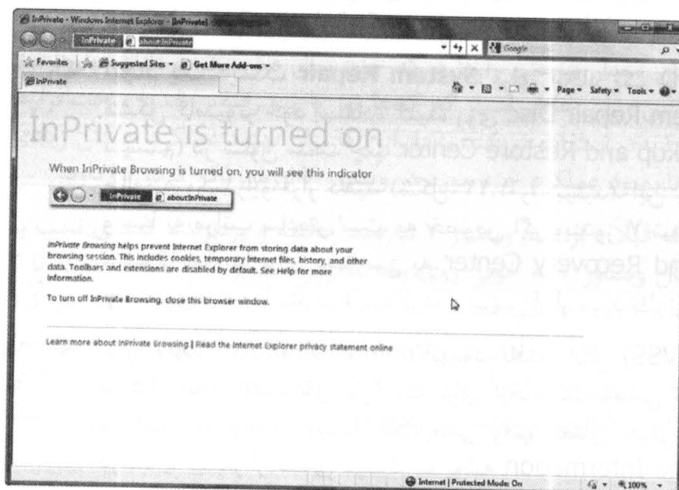
- **گروه‌بندی سربرگها**: وقتی روی یک لینک درون IE8 کلیک راست کرده و گزینه Open in New Tab(باز کردن در یک سربرگ جدید) را انتخاب می‌کنید، مرورگر سربرگ دیگری را باز می‌کند. هربار که روی یک لینک درون صفحه وب این کار را انجام دهید، IE نیز این عمل را تکرار می‌کند. IE همه



سربرگهای مربوط به یکدیگر را سبزرنگ می‌کند تا هربار که به یک صفحه درون یک گروه نگاه می‌کنید، بتوانید متوجه شوید که کدام سربرگها به آن مربوط هستند.



شکل ۱.۱۰: شتابدهنده‌ها دسترسی سریع و آسان به ابزارهای وب را فراهم می‌آورند.



شکل ۱.۱۱: حالت InPrivate Browsingبه شما اجازه مرور وب را بدون هیچ ردپایی می‌دهد.

- **بازیابی خرابی:** این ابزار که فایرفاکس و اپرا نیز به آن مجهز هستند، کارش به خاطر آوردن تمام سربرگها و صفحات وب باز شده است. وقتی اینترنت اکسپلورر مشکل میخورد و بسته می شود، وقتی آنرا اجرا می‌کنید به صورت خودکار صفحات وب و سربرگهایی که قبلاً باز بودند را باز می‌کند.

بهبود در امنیت داده‌ها

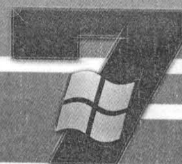
یکپارچه نگه داشتن داده‌ها روی یک کامپیوتر، در حقیقت کار افراد IT است. افراد تجاری مستقل بدون کمک یک متخصص IT همیشه نگران مشکلات IT می‌باشند و این بدان خاطر است که نمی‌دانند که چه چیزی می‌تواند مشکل داشته باشد و چگونه باید آنرا حل کرد. به غیر از بهبودهای پایداری که قبلاًلیست شد، چند بهبود دیگر نیز وجود دارند که به امنیت داده‌ها کمک می‌کنند (در بخش ۷ کتاب توضیح داده می‌شوند):

- **پشتیبان گیری روی یک درایو شبکه:** در نسخه‌های قبلی ویندوز، تنهادرایوهایی که مستقیماً به کامپیوتر وصل باشند را می‌توانستید برای پشتیبان گیری مورد استفاده قرار دهید. اما در ویندوز ۷، می‌توانید از درایوهایی که به شبکه وصل هستند نیز به عنوان مقصد پشتیبان‌گیری استفاده کنید. برای کسانی (مانندما) که دارای یک سرور MediaSmart Server در شبکه خانگی هستند، این امکان فوق‌العاده است.

- **مدیریت رفتار AutoPlay برای CD/DVD:** در این اواخر، کرمها و ویروسها توسط AutoPlay درایوهای CD و DVD فعال می‌شوند که اغلب در دانلودهای ISO از بیت‌تورنت پیدا می‌شوند. وقتی یک DVD را از چنین دانلودی رایت می‌کنید، به محض اجرای فایل نصب یا دیگر فایلهای اجرایی سریعاً کامپیوتر شما به ویروس آلوده می‌شود. اغلب برنامه‌های آنتی‌ویروس و اغلب سیستمهای ویندوز در برابر چنین حملاتی بی‌دفاع هستند. ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا رفتارهای AutoPlayرا روی دیسکهای اپتیکی غیرفعال کرده و این نوع حفره‌ها را ببندید.

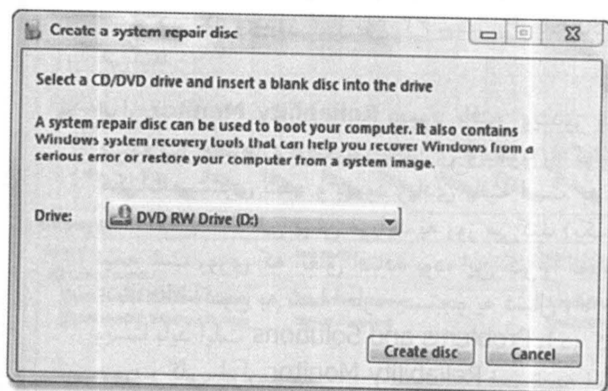
- **ایجاد یک دیسک System Repair:** برای ایجاد یک DVDقابل بوت که بتوانید از آن برای حل مشکل کامپیوتر خود استفاده کنید، روی Create a System Repair Disc(ایجاد یک دیسک تعمیر سیستم) در ستون سمت چپ Backup and Restore Center کلیک کرده کرده و سپس یک DVD خالی درون درایو قرار دهید (شکل ۱.۱۲ را ببینید). این گزینه از پیدا کردن دیسک نصب ویندوز ویستا به مراتب ساده‌تر است، به خصوص اگر ویندوز ۷ شما از پیش نصب شده است و شما دیسک نصب را ندارید! برای دسترسی به Backup and Recovery Center، عبارت backup را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و سپس ابزار مورد نظر را از لیست ظاهر شده انتخاب کنید.

- ابزار **Volume Shadow Copyبهبود یافته:** ابزار Volume Shadow Copy Service (VSS) مسئول ایجاد نقطه‌های بازگشت برای ایجاد نسخه‌هایی از فایلهایی است که روی سیستم تغییر می‌کنند. در ویندوز ویستا، VSSبعضی وقتها فضای خیلی زیادی روی دیسک اشغال می‌کرد: ۱۵ درصد یا بیشتر از فضای دیسک به پوشه System Volume Information تخصیص می‌یافت. برای



ویندوز ۷، فضای مورد نیاز برای این ابزار به ۵ درصد فضای دیسک با بیش از ۶۴ گیگابایت فضا و ۳ گیگابایت برای درایوهای ۶۴ گیگابایتی و کمتر کاهش یافته است.

- **قرار دادن و مستثنی کردن پوشه‌ها برای قرار گیری در پشتیبان‌گیری:** وقتی از ویندوز ۷ پشتیبان می‌گیرید، اکنون می‌توانید پوشه‌های خاصی درون درایو مورد نظر را برای پشتیبان گیری انتخاب کرده و آنرا مشمول پشتیبان گیری قرار دهید و یا آنرا مستثنی کنید.



شکل ۱.۱۲: ایجاد یک دیسک رفع مشکل می‌تواند شما را از سردردهای زیادی خلاص کند.

بهبود در عملکرد

کامپیوترها با گذشت زمان کندتر می‌شوند و مهم نیست سخت‌افزار چقدر سریع است، چیزها به نظر می‌رسد که همیشه با سرعت یکسانی اجرا می‌شوند. چیزی که چند سال قبل یک ابرکامپیوتر نامیده می‌شد، امروزه برای اجرای برنامه‌های واژه‌پردازی و ایمیل همان مقدار سرعتی را دارد که چند سال قبل یک پردازنده با سرعت چندبرابر کمتر از پردازنده کنونی داشت. این بدان خاطر است که کدها نیز با پیشرفته‌تر شدن سخت‌افزارها پیچیده‌تر و بزرگتر می‌شوند و از امکانات جدیدتر استفاده می‌کنند، بنابراین کاربران بهبود عملکرد چندان زیادی را احساس نمی‌کنند. اما در مقایسه با ویستا،بهبود عملکرد چند مورد در ویندوز ۷ ارزش ذکر کردن را دارد:

- **عملکرد بهبود یافته:** همانطور که قبلاً ذکر شد، ویندوز ۷ نیازمند حافظه و پردازنده کمتری نسب به ویندوز ویستا است. به عنوان مثال ویندوز ۷ به خوبی روی یک کامپیوتر نت‌بوک با حافظه رم ۱ تا ۲ گیگابایت و پردازنده اینتل اتم 1.6GHz و حداقل فضای دیسک (کمتر از ۳۲ گیگابایت) عمل می‌کند در حالی که ویندوز ویستا روی چنین سخت‌افزاری هنگ کرده و یا بسیار کند کار می‌کرد. همچنین ویندوز ۷ در Virtual PC 2007 نیز به خوبی اجرا می‌شود که کامپیوتر شبیه‌سازی شده تنها دارای دسترسی به یک هسته پردازنده است؛ اما ویندوز ویستا در شرایط مشابه بسیار بد و کند عمل می‌کند.

به علاوه ویندوز ۷ بسیار سریعتر بوت شده، سریعتر اجرا می‌شود و حافظه و فضای دیسک کمتری نسب به ویستا نیاز دارد.

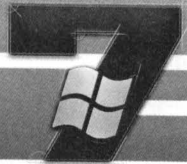
- **ابزار ReadyBoost بهبود یافته:** ویندوز ویستا ابزار ReadyBoostرا ارائه کرد که به کاربران اجازه اختصاص فضای روی یک درایو فلش به عنوان یک فاضی کش (Cache) اضافه را می‌داد. می‌دانیم که اضافه کردن حافظه رم باعث بهبود عملکرد می‌شود،اما برای بسیاری از افراد این کار بسیار مشکل بوده و ممکن است باعث مشکلاتی در گارانتی کامپیوتر آنها شود. در ویستا، ReadyBoost به ۴ گیگابایت روی یک حافظه فلش محدود بود؛ اما در ویندوز ۷ این محدودیت تنها برای سیستمهای ۳۲ بیت است. در یک ویندوز ۷ از نوع ۶۴ بیت، ابزار ReadyBoost تقریباً تا هر اندازه‌ای از فضا را پشتیبانی می‌کند.

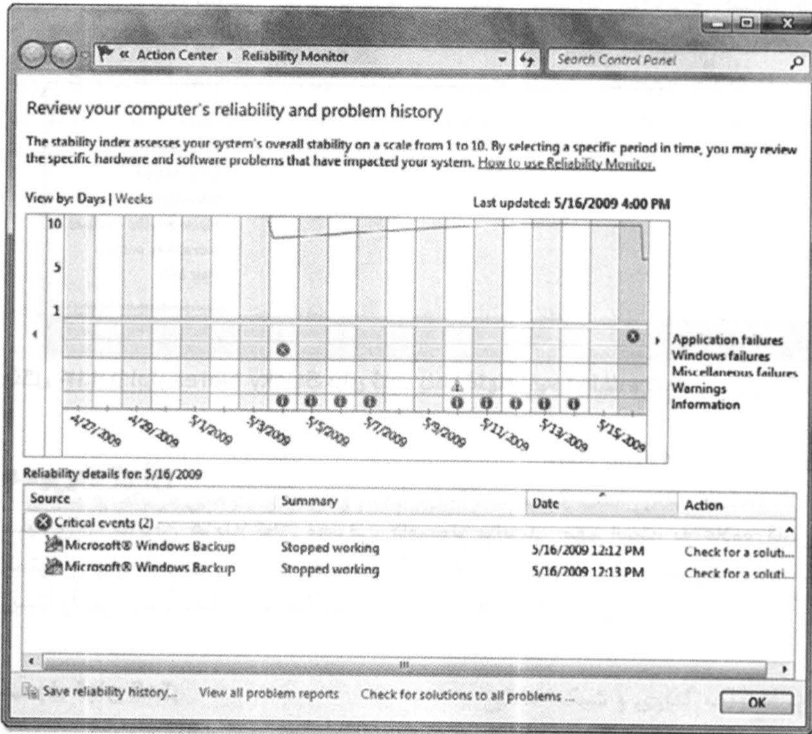
- **ابزار Reliability Monitor بهبود یافته:** ویندوز ویستا ابزار Reliability Monitorرا ارائه کرد که مشکلات، خطاها و وضعیت پایداری ویندوز را گزارش می‌داد. در ویندوز ۷، این ابزار مفید دارای امکانات بیشتری شده و بهبود زیادی یافته است. به عنوان مثال، این ابزار شاخص پایداری را هر گاه یک خطا یا مشکلی پیش می‌آید به روز می‌کند (یک عدد بین ۱ تا ۱۰) در حالی که ویندوز ویستا تا نیمه شب روزی که اتفاق افتاده بود، این کار را انجام نمی‌داد. مثال دیگر این است که Reliability Monitor اکنون به شما اجازه جستجو به دنبال راه حل مشکلات را درون پنجره خودش می‌دهد (در ویستا باید اپلت Problems and Solutions را در کنترل پنل باز می‌کردید تا این کار انجام شود). به صورت کلی، ابزار Reliability Monitor نسبت به نسخه قبلی بسیار بهتر شده است. همانطور که در شکل ۱.۱۳ نشان داده شده است، تمام اطلاعات پایداری اکنون در یک پنجره قراردارند. برای دسترسی به این ابزار، عبارت reli را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و سپس گزینه View Reliability History(دیدن تاریخچه پایداری) را از نتایج ظاهر شده انتخاب کنید.

- **پشتیبانی بهتر از SSD:** یک دیسک حالت جامد (Solid-State Disk- SSD) نوعی از وسیله ذخیره داده است که از چیپهای حافظه فلش برای ذخیره داده‌ها به جای هارددیسکهای عادی استفاده می‌کند. ویندوز ۷ می‌تواند با SSDها به مراتب بهتر از نسخه‌های قبلی ویندوز کار کند.

ابزارهای کاربردی جدید

از نظر تاریخی، مایکروسافت همیشه نرم‌افزارهای کاربردی بیشتری را درون ویندوز قرار داده است. در روزهای قدیمی ویندوز ۱.۰، تنها یک ساعت و یک بازی در اختیار داشتید. اما ویندوز ۷ دارای نرم‌افزارهای کاربردی بسیار زیادی است و البته بعضی از نرم‌افزارهای قدیمی را حذف کرده است (که تعدادی از آنها هم اکنون در بسته نرم‌افزاری Windows Live به رایگان از وب قابل دانلود هستند). برای دسترسی به این نرم‌افزارها، روی استارت کلیک کرده و سپس روی All Programs→ Accessories کلیک کنید.



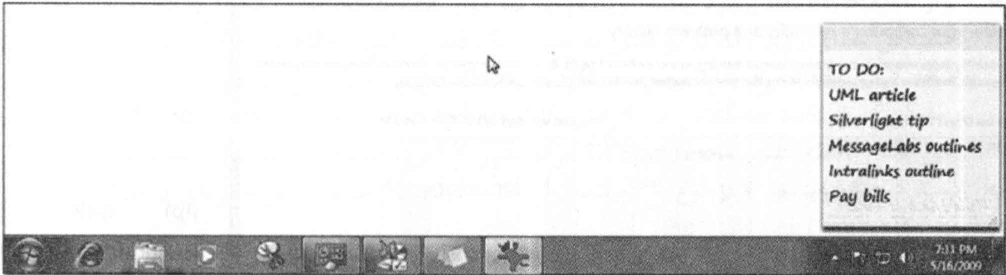


شکل ۱.۱۳: ابزار Reliability Monitor تاریخچه مشکلات کامپیوتر شما را زیرنظر گرفته و به حل مشکل کمک می‌کند.

در اینجا ابزارهای کاربردی جدید ویندوز ۷ را می‌بینید:

- **ابزار Math Input Panel:** این ابزار به شما اجازه می‌دهد تا با استفاده از ماوس یا قلم‌نوری (استایلس) فرمولهای ریاضی را از هر نوعی وارد کنید. این ابزار نیاز به اندکی تمرین دارد تا بتوانید به خوبی فرمولها را حتی آسانتر از MathML وارد کنید.
- **ابزار Sticky Notes:** این ابزار به شما اجازه می‌دهد تا برگه‌های یادداشت کوچکی را روی صفحه دسکتاپ قرار دهید. نکاتی که درون این برگه‌ها قرار می‌گیرند، تا زمانی که برگه بسته شود در اختیار شما خواهند بود. به علاوه می‌توانید نکات وارد شده در یک برگه را نیز تغییر دهید. شکل ۱.۱۴ یک لیست ساده از کارهایی که باید انجام شوند را نشان می‌دهد، اما می‌توانید از این ابزار برای ثبت هر چیزی استفاده کنید.
- **اتصال به یک پروژکتور:** ویندوز ۷ به شما اجازه اتصال مستقیم به یک پروژکتور از طریق پورت DVI یا VGA را می‌دهد. می‌توانید چیزی را که روی صفحه می‌بینید را تکرار کنید یا اینکه دسکتاپ خود را

از صفحه نمایش کنونی به پروژکتور بسط دهید. این ابزار برای کسانی که باید در کنفرانسها، سمینار بدهند عالی است.



شکل ۱.۱۴: از ابزار Sticky Notes برای ثبت یادداشتهای خود استفاده کنید.

مدیریت توان

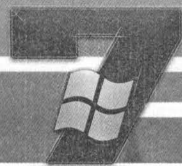
بسیاری از کاربران هزینه توان مصرفی کامپیوتر برایشان مهم است، به علاوه کاربران لپ‌تاپها نیز باید همیشه کمترین توان مصرفی را داشته باشند تا باتری لپ‌تاپ بیشتر عمر کند. ویندو ز۷ نیز ابزار مدیریت توان ویندوز ویستا را نیز بهبود بخشیده و امکانات بیشتری را به آن اضافه کرده است.

مصرف توان کمتر

با اندکی دقت و توجه روی فعالیتهای ویندوز ۷ متوجه می‌شوید که ویندوز ۷ می‌تواند به راحتی از ابزارهای اسلیپ (Sleep) یا هایبرنیت (Hibernate) کامپیوترهای جدیدتر استفاده کند و حتی اجزایی که از آنها استفاده نمی‌شود را خاموش کند. اغلب کاربران از این قابلیتها روی کامپیوترهای دارای باتری (مانند لپ‌تاپها) استقبال می‌کنند زیرا مصرف انرژی در این کامپیوترها بسیار مهم است. اما کمتر شدن مصرف یک کامپیوتر متصل به پریز برق نیز به معنی کاهش هزینه برق مصرفی است.

برنامه‌های توان بهتر

ابزار Power Options کنترل پنل هنوز هم مهمترین جا برای دسترسی به برنامه‌های توان و رفتارهای آنها در ویندوز ۷ (همانند XPو ویستا) است. کاربرانی که زمانی را صرف این ابزار کرده باشند متوجه می‌شوند که در ویندوز۷ به جای سه برنامه توان درون ویندوز ویستا (Balanced, Power Saver, High Performance)، تنها دو برنامه توان وجود دارد (Balanced, Power Saver) اما گزینه‌های مدیریت برنامه های توان افزایش یافته و کنترلهای زیادی به پنجره Advanced Settings (تنظیمات پیشرفته)آن اضافه شده است. برای دسترسی به این ابزار کنترل پنل را باز کرده و سپس روی System and Security کلیک کرده و بعد از آن روی Power Options، سپس روی Change Plan Settings(تغییر تنظیمات برنامه) و در آخر روی



Change Advanced Power Settings(تغییر تنظیمات توان پیشرفته)کلیک کنید. یک تنظیم جدید Desktop Background Settings(تنظیمات پس‌زمینه دسکتاپ – برای فعال یا غیرفعال کردن تغییر پس‌زمینه دسکتاپ) به همراه گزینه‌های Sleep بیشتر و حتی یک گزینه System Cooling Policy (رویه خنک کردن سیستم) در Processor Power Managementوجود دارد. بعضی از آزمایشها نشان داده‌اند که ویندوز ۷ به اندازه ۱۰ درصد در مصرف باتری نسبت به ویندوز ویست صرفه‌جویی می‌کند.

شبکه

امکانات شبکه در ویندوز ۷ شامل تعدادی ابزار جدید است. در میان آنها مهمترین مورد، ابزار تغییر کرده Network and Sharing Centerاست، اما بهبودهای بیشتری در عملکرد شبکه بیسیم و ساده شدن به اشتراک گذاری منابع روی یک شبکه خانگی را خواهید دید.

ابزار Network and Sharing Center بهبود یافته

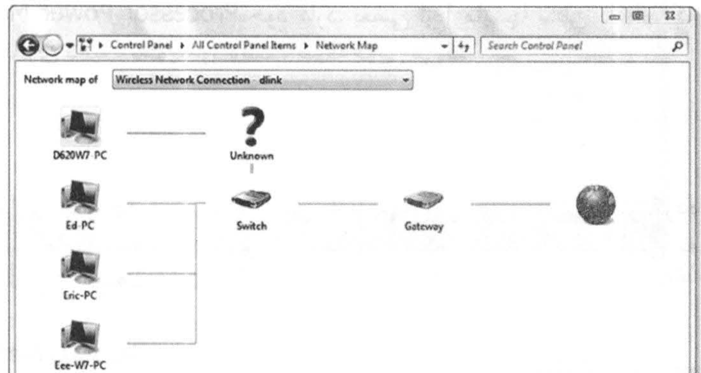
ابزار Network and Sharing Center مکانی است که به شما اجازه انجام وظایف و کارهای مربوط به شبکه را می‌دهد:

- ایجاد یک اتصال یا شبکه جدید
- وصل شدن به یک شبکه
- انتخاب گزینه‌های به اشتراک گذاری و شبکه خانگی
- حل مشکلات

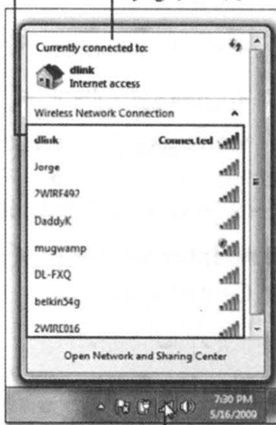
این ابزار ارتقاهای زیادی نیز داشته است مانند:

- **Change Adapter Settings(تغییر تنظیمات کارت شبکه): با** کلیک روی این مورد در پنل سمت چپ پنجره Network and Sharing Center و سپس انتخاب کارت شبکه مورد نظر، می‌توانید تنظیمات آن کارت شبکه را تغییر دهید.
- **Change Advanced Sharing Settings(تغییر تنظیمات به اشتراک گذاری پیشرفته):** این گزینه که در پنل سمت چپ پنجره Network and Sharing Center قرار دارد، به شما اجازه تغییر نوع اتصال شبکه و تنظیمات آن را می‌دهد.
- **See Full Map (دیدن نقشه کامل):** به شما اجازه می‌دهد تا شبکه‌ای که به آن وصل هستید را به صورت بصری ببینید. در این حالت آیکنهایی برای نمایش روترها و سوییچها (شکل 1.15) به کار می‌روند. این کار به شما کمک می‌کند تا بدانید که شبکه متصل به کامپیوتر شما چگونه عمل می‌کند به خصوص اگر به مشکلی هم برخورده باشید. برای دیدن این نقشه، روی آیکن شبکه در ناحیه تذکر

نوار وظیفه کلیک راست کرده و سپس Network and Sharing Centerرا از منوی باز شده انتخاب کرده و سپس روی See Full Mapدر گوشه سمت راست بالای پنجره کلیک کنید.



شکل ۱.۱۵: نقشه شبکه، وضعیت شبکه شما را به صورت تصویری نشان می‌دهد که باعث آسانتر شدن حل مشکل می‌شود.



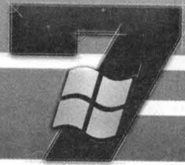
شکل ۱.۱۶: با استفاده از آیکن شبکه می‌توانید سریعاً شبکه‌های موجود را دیده و به آنها وصل شوید.

شبکه بیسیم بهبود یافته

برای دسترسی به یک شبکه بیسیم تنها کافی است روی آیکن شبکه در ناحیه تذکر کلیک کرده تا بتوانید سریعاً به شبکه‌های بیسیم نزدیک خود دسترسی پیدا کنید (شکل ۱.۱۶). در اینجا نیز با یک کلیک می‌توانید به تمام عملکردهای مهم شبکه دسترسی داشته باشید. این روش خیلی سریعتر از روش نسخه‌های دیگر ویندوز است که در آنها باید روی چندین ابزار کلیک می‌کردید تا بتوانید کاری را انجام دهید (به عنوان مثال دستورات قطع شدن یا وصل شدن به یک شبکه در ویندوز ویستا).

به اشتراک گذاری آسان با استفاده از گروه‌های خانگی

قبلاً در قسمت وضعیت اینترفیس ویندوز ۷، با گروه‌های خانگی آشنا شدید. اما اکنون ارزش دارد تا در قسمت شبکه نیز اشاره شود که با استفاده از گروه‌های خانگی به راحتی می‌توان منابع را روی شبکه بین کامپیوترهای ویندوز ۷ به اشتراک گذاشت. وقتی به یک گروه‌خانگی محلی وصل می‌شوید، به صورت خودکار به تمام منابع به اشتراک گذاشته شده توسط آن گروه دسترسی خواهید داشت که به صورت پیش‌فرض شامل کتابخانه‌های از پیش آماده Videos، Music و



Pictures به همراه چاپگرهای به اشتراک گذاشته شده می‌باشد (اما کتابخانه Documents به صورت پیش‌فرض به اشتراک گذاشته نمی‌شود). تمام موارد گرفته شده را به آسانی می‌توان در هر کامپیوتر عضو گروه خانگی مورد استفاده قرار داد.

مدیریت سیستم و پایداری

پایداری احتمالاً مهمترین موضوعی است که برای ارتقا به یک سیستم عامل جدید باید در نظر گرفته شود. در ابتدای کار کامپیوتر، مشکل زیادی از این نظر نبود، اما وقتی کامپیوترها با سیستم عامل از پیش نصب شده ارائه شدند، دیگر باید موارد زیادی را برای ارتقا در نظر بگیریم. بعد از ویندوز Me، سوال واقعی که می‌خواستیم پاسخ دهیم این بود که " آیا این ویندوز کمتر هنگ می‌کند؟". ویندوز ۷ واقعاً از نظر تکنولوژی ضدکرش (Anticrash) عالی است. می‌توان ابزارهای آنرا به عنوان ایربگ یا کمربند ایمنی ضد خرابی در نظر گرفت.

- **مدیریت AutoPlay برای CD/DVD:** با ظاهر شدن نرم‌افزارهای مخربی که از حفره AutoPlayویندوز برای نصب خودشان روی کامپیوترهای بدون محافظ استفاده می‌کردند، مایکروسافت تغییر مهمی در چگونگی عملکرد AutoPlayداده است. می‌توانید به سیستم عامل بگویید که قبل از اجرای خودکار برنامه‌های روی یک دیسک نوری به شما پیغام دهد تا اگر لازم بود بتوانید مانع از نصب یک نرم‌افزار مخرب روی کامپیوتر خود شوید. یک نمونه مخرب دیگر از این نرم‌افزارهای مخرب (از نوع اسب تروا) نیز وارد فایل Setup.exeنصب ویندوز ۷ روی بعضی از سایتهای بیت‌تورنت شده است. اگر باید یک ISO یا دیگر DVDهای قابل بوت را روی یک سیستم بدون محافظت اجرا کنید، مطمئن شوید که آن فایل ISOیا دیسک را قبل از اجرای فایلهای آن توسط یک برنامه آنتی‌ویروس بررسی کرده‌اید.
- **بهبود ناحیه تذکر:** ویندوز ۷ دسترسی سریعتر و آسانتری به اطلاعات حل مشکل در ناحیه تذکر داده است. مهمترین این موارد ابزار اکشن‌سنتر است که اخطارهای امنیتی، حل مشکل و نگه‌داری را در یک پنجره به شما می‌دهد.
- **خودکار سازی حل مشکل برای نرم‌افزارهای جانبی:** مایکروسافت APIهای Help and Supportویندوز را در اختیار دیگر شرکتهای تولید نرم‌افزار برای ویندوز ۷ قرار داده است. شاید به نظرتان خیلی مهم نرسد، اما این بدان معنی است که شرکتهای تولیدکننده نرم‌افزار نیز می‌توانند ابزارهای حل مشکل مخصوص خودشان را ایجاد کرده و سپس آنرا به طور مستقیم وارد محیط Help and Support کنند.
- **System Restorبهبود یافته:** البته هر کاری هم که انجام دهید، باز هم ممکن است مشکلاتی برای پایداری ویندوز به وجود بیاید. به عنوان مثال این وضعیت را در نظر بگیرید: بعد از اینکه یک درایور کارت گرافیک آزمایشی را مورد استفاده قرار دادیم، متوجه شدیم که صفحه در وضعیت سیاه قرار گرفته است (که به این معنی است که درایور کارت گرافیک به مشکل برخورده است). در این زمان

می‌توان با استفاده از ابزار System Restoreسیستم را به وضعیت قبلی برگرداند. به علاوه ابزار داخلی Create a System Repair Disc در پنجره Backup and Restore Centerنیز به شما اجازه ایجاد یک دیسک مخصوص رفع مشکل را می‌دهد.

- **مدیریت یک مرحله‌ای با استفاده از اکشن‌سنتر:** پنجره اکشن‌سنتر ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا وظایف نگه‌داری سیستم را به همراه وظایف امنیتی در یک جا داشته باشید. با فراهم آوردن یک مکان برای دیدن، دسترسی و حل مشکلات امنیتی و پایداری، ویندوز ۷ به شما اجازه شناسایی و حل مشکلات را به شکل ساده‌تر می‌دهد.

برنامه‌ها و سرویسهای جدید و بهبود یافته

مایکروسافت برنامه‌ها و سرویسهای زیادی را به ویندوز اضافه کرده است شامل:

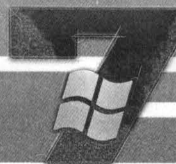
- **پشتیبانی از مولتی‌تاچ (Multitouch):** ویستا برای ویرایشهای Business، Enterprise، Home Premium و Ultimate امکان پشتیبانی از Table PCها را داده بود. ویندوز ۷ این امکان را به همراه پشتیبانی از مولتی‌تاچ ارائه کرده است. مولتی‌تاچ به شما اجازه می‌دهد تا از طریق صفحه‌های لمسی به ویندوز ۷ بگویید که چه کاری باید انجام داده و چگونه رفتار کند. برای درک بهتر این قابلیت، ویدئوی مایکروسافت زیر را در این آدرس ببینید:

http://video.msn.com/video.aspx?vid=8700c7ff-546f-4e1d-85f7-65659dd1f14f

- **پاور شل ۲.۰ (PowerShell 2.0):** پاورشل یک زبان اسکریپت‌نویسی است که می‌توانید از آن برای خودکار کردن تقریباً هر چیزی که ویندوز می‌تواند انجام دهد (به خصوص در خط فرمان) استفاده کنید. در ویستا می‌توانستید پاورشل ۱.۱ را از مرکز دانلود ویندوز، دانلود و نصب کنید؛ اما پاورشل ۲.۰ (که قدرتمندتر و منعطفتر از نسخه ۱ می‌باشد) به عنوان قسمتی از ویندوز۷ ارائه شده است.

- **دسترسی به ویندوز لایو (Windows Live):** اگر از نسخه‌های قبلی ویندوز استفاده کرده باشید (چه XPو چه ویستا)، می‌دانید که برنامه‌های ایمیل، پیغام آنی، مدیریت تصویر و دفتر تلفن به عنوان قسمتی از ویندوز عمل می‌کردند، در حالی که ویندوز ۷ این موارد را روی اینترنت قرار داده است. می‌توانید ویندوز لایو را به صورت رایگان از آدرس http://home.live.com دانلود و نصب کنید.

- **حالت ویندوز XP:** برای اینکه بتوان برنامه‌های قدیمی‌تر سازگار با XPرا در ویندوز ۷ اجرا کرد، کاربران ویندوز ۷ ویرایشهای Professional، Enterprise و Ultimateمی توانند بسته Windows XP Modeرا به رایگان دانلود و نصب کنند. این بسته در حقیقت یک حالت تغییر داده شده از Microsoft Virtual PC است که در آن یک هارددیسک مجازی (VHD) از ویندوز XP نصب شده است. در ضمیمه A چگونگی استفاده از این ابزار توضیح داده خواهد شد.



- **وردپد (WordPad):** این برنامه واژه‌پرداز کوچک که به رایگان همراه ویندوز ارائه می‌شود، در ویندوز ۷ دارای ظاهر کاملاً جدیدی شده است. به غیر از فایلهای DOC(فایلهای مایکروسافت ورد ۲۰۰۳ و قبل از آن) که توسط وردپد ویندوزهای قبلی باز می‌شد، فایلهای ورد ۲۰۰۷ نیز در این وردپد جدید قابل باز شدن است.

سرگرمی

ابزارهای جدید یا بهبودیافته‌ای نیز برای سرگرمی در ویندوز ۷ قرا رداده شده است. در اینجا موارد مهم را می‌بینید:

- **نسخه‌های مدیاسنتر (Media Center):** ویرایشهای Ultiamte و Home Premium دارای مدیاسنتری هستند که از Media Center Extender و Media Center Gamesپشتیبانی می‌کند. مدیاسنتر همانند ویستا (یا در XP ویرایش Media Center)، برای کامپیوترهایی است که مشخصات مدیاسنتر را پشتیبانی می‌کنند. همانند همیشه، کامپیوترهای مدیاسنتر که برای کاربردهای خانگی طراحی شده‌اند از کامپیوترهای معمولی گرانتر هستند و به همراه ریموت کنترل و دیگر سخت‌افزارهای خاص ارائه شده‌اند.
- **اجرای تلوزیون از طریق منوی استارت:** می‌توانید مدیاسنتر را در بالای منوی استارت قرار داده و یا آنرا به نوار وظیفه بچسبانید و سپس از امکانات لیست پرش برای دیدن و پخش آخرین نمایشهای ضبط شده به همراه دیگر امکانات استفاده کنید.
- **گجت مدیاسنتر:** کافی است این گجت را روی دسکتاپ قرار دهید تا دیگر مجبور نباشید خود مدیاسنتر را باز کنید تا به دستورات و کنترلهای آن دسترسی داشته باشید.
- **ویندوز مدیاپلیر ۱۲ (Windows Media Player 12):** ویندوز مدیاپلیر ۱۲ به همراه ویندوز ۷ ارائه شده است. این نسخه جدید دارای ابزارهای جدیدی نیز می‌باشد مانند پشتیبانی از کتابخانه‌ها. همچنین در این نسخه از فرمتهای صوتی و تصویری بیشتری به صورت پیش‌فرض پشتیبانی می‌شود مانند فرمتهای H264، Divx، Xvidو بسیاری از فرمتهای دیگر.

تفاوت میان ویرایشهای ویندوز ۷

ویندوز ۷ در شش ویرایش متفاوت در ایالات متحده عرضه شده است:

- ویندوز ۷ ویرایش Starter
- ویندوز ۷ ویرایش Home Basic
- ویندوز ۷ ویرایش Home Premium
- ویندوز ۷ ویرایش Professional

- ویندوز ۷ ویرایش Enterprise
- ویندوز ۷ ویرایش Ultimate

با اینکه این ویرایشها همگی حاوی برنامه‌های یکسان زیادی هستند، اما ویرایشهای Professional و Enterprise حاوی ابزارهای امنیتی بیشتری بوده و بروی کارهای تجاری و سازمانی بیشتر تاکید دارند (ویرایش Enterprise تنها برای مشتریهای سازمانی مایکروسافت قابل استفاده است و به صورت عادی فروخته نمی‌شود). ویرایش Starter نیز تنها به صورت از پیش‌نصب شده بروی کامپیوترهای سطح پایین موجود است (مانند کامپیوترهای نت‌بوک). ویرایشهای Home نیز بیشتر روی امکانات مولتی‌مدیا تاکید دارند. برای کسانی که همه ابزارها و امکانات را می‌خواهند، ویرایش Ultimateنیز ارائه شده است که حاوی همه ابزارهای ارائه شده درون ویرایشهای مختلف می‌باشد.

البته باید ویرایشهای ۶۴ بیت را نیز در نظر بگیریم. در زمان نوشتن این کتاب اغلب کاربران از ویرایش x86 (نام دیگر ویرایش ۳۲ بیت) استفاده می‌کنند زیرا کامپیوتر آنها دارای حافظه رم ۴ گیگابایت یا کمتر است. اما همانطور که کامپیوترهای بیشتری با رم بیش از ۴ گیگابایت ارائه می‌شوند، وضعیت تغییر خواهد کرد. به علاوه با ارائه پردازنده‌های ۶۴ بیت بیشتر مانند Athlon 64 شرکت AMD و Core Duo شرکت اینتل، نیز امکان استفاده از ویندوز ۶۴ بیت بیشتر فراهم آمده است.

ویرایشهای ۶۴ بیت از یک لایه شبیه‌ساز با نمام WOW64 برای اجرای برنامه‌های ۳۲ بیتی استفاده می‌کنند، با اینحال مایکروسافت توصیه کرده است که برای عملکرد بهتر از برنامه‌های ۳۲ بیت روی سیستمهای ویندوز ۳۲ بیت استفاده شود. ابزار شبیه‌ساز به شرکتها و افراد اجازه می‌دهد تا زمانی که ویرایش ۶۴ بیت برنامه مورد نظرشان ارائه نشده است، بتوانند از ویرایش ۳۲ بیت آن استفاده کنند.

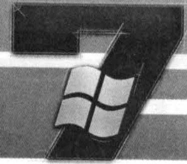
جدول ۱.۲ ابزارها و امکانات ویرایشهای مختلف ویندوز را مقایسه کرده است.

نکته

ویرایشهای N ویرایشهایی هستند که تنها در اروپا قابل خرید هستند. این ویرایشها مشابه با ویرایشهای آمریکایی بوده اما ابزارهایی مانند مدیاپلیر (و دیگر ابزارهای مولتی‌مدیا) و اینترنت اکسپلورر را ندارند. این ویرایشها می‌توانند ابزارهای مولتی‌مدیا و اینترنت اکسپلورر را به صورت رایگان از وب سایت مایکروسافت دانلود و نصب کنند.

نکته

محدودیتهایی روی ویرایشهای ٦٤ بیت ویندوز وجود دارد. به عنوان مثال، دیگر هیچ پشتیبانی از Win16 یا MS-DOS وجود ندارد بنابراین نمی‌توانید برنامه‌های ویندوزهای ۱۶ بیتی (3.x و 9x) یا DOS را اجرا کنید.



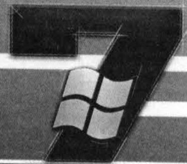
به علاوه ممکن است نتوانید درایور ٦٤ بیتی بعضی از سخت‌افزارها را نیز پیدا کنید. بسیاری این عقیده را دارند که کاربران خانگی بهتر است از ویرایش ۳۲ بیت ویندوز استفاده کنند (حتی اگر پردازنده ٦٤ بیتی دارند) و تنها وقتی باید از ویرایش ٦٤ بیت استفاده کنند که حافظه رم بسیار زیاد به همراه سخت‌افزارهای سازگار با ویندوز ٦٤ بیت را دارند.

جدول ۱.۲: مقایسه ویرایشهای مختلف ویندوز ۷

بعضی از اطلاعات درون جدول از وب سایت www.winsupersite.com دریافت شده است.

ابزار	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Enterprise/ Ultimate
اینترفیس کاربری Basic	بله	خیر	بله	بله	بله
اینترفیس کاربری استاندارد	خیر	بله	بله	بله	بله
اینترفیس کاربری آئرو	خیر	خیر	بله	بله	بله
آئروپیک	خیر	خیر	بله	بله	بله
آئروشیک	خیر	خیر	بله	بله	بله
پس‌زمینه آئرو	خیر	خیر	بله	بله	بله
فلیپ‌سه بعدی	خیر	خیر	بله	بله	بله
پیش‌نمایش زنده نوار وظیفه	خیر	بله	بله	بله	بله
سوییچ سریع بین کاربران	خیر	بله	بله	بله	بله

تعداد پردازنده‌ها (با تعداد هسته پردازنده اشتباه نشود)	۱	۱	۲	۲	۲
حداکثر حافظه رم (۳۲ بیت)	۴ گیگابایت	۴ گیگابایت	۴ گیگابایت	۴ گیگابایت	۴ گیگابایت
حداکثر حافظه رم (۶۴ بیت)	۸ گیگابایت	۸ گیگابایت	۱۶ گیگابایت	۱۹۲ گیگابایت	۱۹۲ گیگابایت
پشتیبان‌گیری روی شبکه	خیر	خیر	خیر	بله	بله
BitLocker (to GO)	خیر	خیر	خیر	خیر	بله
بازیها	خیر	خیر	بله	بله	بله
Snipping Tool	خیر	خیر	بله	بله	بله
Anytime Upgrade	بله	بله	بله	بله	خیر
Windows Media Player Remote Experience	خیر	خیر	بله	بله	بله
باز کردن فایلهای MPEG-2	خیر	خیر	بله	بله	بله



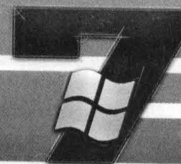
پشتیبانی از صدای فراگیر	خیر	خیر	بله	بله	بله
پخش DVD	خیر	خیر	بله	بله	بله
ویندوز مدیاسنتر	خیر	خیر	بله	بله	بله
Windows DVD Maker	خیر	خیر	بله	بله	بله
به اشتراک گذاری گروه خانگی	تنها می‌تواند ملحق شود	تنها می‌تواند ملحق شود	بله	بله	بله
Remote Desktop Host	خیر	خیر	خیر	بله	بله
وب سرور IIS	خیر	خیر	بله	بله	بله
Internet Connection Sharing	خیر	بله	بله	بله	بله
فایلهای آفلاین	خیر	خیر	خیر	بله	بله
Windows Mobility Center	خیر	بله (محدود)	بله (محدود)	بله	بله
ویندوز سایدشو	خیر	خیر	بله	بله	بله
سازگاری با Tablet PC	خیر	خیر	بله	بله	بله
مولتی‌تاچ	خیر	خیر	بله	بله	بله

ملحق شدن به دامین AD	خیر	خیر	خیر	بله	بله
حالت XP	خیر	خیر	خیر	بله	بله
بوت از VHD	خیر	خیر	خیر	خیر	بله
Branch Cache	خیر	خیر	خیر	خیر	بله
Direct Access	خیر	خیر	خیر	خیر	بله

در تمام ویرایشهای ویندوز ۷، ابزارهای آئرواسنپ (Aero Snap)، ویندوز فلیپ، لیستهای پرش، UAC، اکشن‌سنتر، ویندوز دفندر، ویندوزفایروال، کنترل والدین، Windows ReadyDrive، Windows ReadyBoost، SuperFetch، پشتیبانی ۶۴ بیت، پشتیبانی از تعداد نامحدود هسته پردازنده، ویندوز بک‌آپ، System Image، یکپارچه‌سازی دیسک، ایجاد و ضمیمه کردن VHD، IE8، گجتها، بازیهای ساده، Windows Photo Viewer، اسلایدشو تصاویر ساده، ویندوز مدیاپلیر ۱۲، پخش H.264 و AAC، Device Stage، Sync Center، اتصالهای SMB 20، Network and Sharing Center، مدیریت توان بهبود یافته، وصل شدن به پروژکتور، ریموت دسکتاپ و پشتیبانی RSS.

جدول ۱.۳: مسیر ارتقا ویندوز ۷

ویرایش ویندوز	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Ultimate/ Enterprise
از ویندوز XP (تمام ویرایشها)	۱	۱	۱	۱	۱
از ویندوز ویستا ویرایش Home Basic	۱	۲	۲	۱	۱
از ویندوز ویستا ویرایش Home	۱	۱	۲	۱	۱



Premium					
از ویندوز ویستا ویرایش Business	۱	۱	۱	۱	۲
از ویندوز ویستا ویرایش Enterprise	۱	۱	۱	۱	۲
از ویندوز ۲۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱

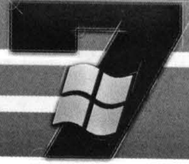
ویندوز ۷ روی شبکه‌های سازمانی

به دلیل اینکه ویندوز ۷ ویرایش Professional به عنوان جایگزین ویندوز XP ویرایش Professional و ویستا طراحی شده است، باید بتواند روی شبکه‌های سازمانی به خوبی کار کند. بنابراین باید حاوی تمام ابزارهای شبکه و امنیتی ویندوز XP ویرایش Professional و ویندوز ویستا باشد، شامل موارد زیر:

- از IP Security (IPSec) پشتیبانی کند تا بتواند از داده‌هایی که روی VPNها منتقل می‌شوند حفاظت کند.
- Kerberos V5 که بتواند از تایید اعتبار پشتیبانی کند
- تنظیمات Group Policy برای کاربران و شبکه‌های تحت نظارت
- پروفایلهای کاربری رومینگ (Roaming) برای اینکه کاربر بتواند فایلها و تنظیماتش را روی هرکامپیوتری ببیند.
- دیدن آفلاین داده‌های شبکه وقتی به شبکه وصل نیست
- همزمان سازی فایلهای شبکه و محلی
- نصب شبکه VPN و دایل‌آپ آسان، به همراه Remote Desktop Connection، DirectAccess و موارد دیگر
- پشتیبانی از Active Directory (ابزار سرویس دایرکتوری مایکروسافت که به مدیریت کاربران و منابع روی شبکه‌های بزرگ کمک می‌کند)
- سهمیه‌بندی دیسک برای جلوگیری از اینکه چند کاربر بتوانند فضای کل سرور را پرکنند

- سرویس Internet Information Services شامل FTP، سرویس وب جهانی، و اینترفیس مدیریتی قابل اسکریپت‌نویسی
- سرویسهای فکس برای ارسال و دریافت فکس
- پشتیبانی از Simple Network Management Protocol (SNMP)
- سرویسهای چاپ برای UNIX

با اینحال اگر بخواهید تا از حداکثر ابزارهای ممکن لذت ببرید ویندوز ۷ ویرایش **Ultimate** انتخاب اصلی شما خواهد بود. این ویرایش هم برای کارهای خانگی مناسب است و هم برای کارهای سازمانی و تمام ابزارهای ویندوز ۷ را به طور کامل در اختیار شما قرار می‌دهد.



فصل ۲
نصب و ارتقا ویندوز ۷

در فصل ۱، درباره ابزارهای جدید و بعضی از جزئیات آنها مطالبی را فرا گرفتید. اما اکنون سوال این است: " آیا آنرا نصب خواهید کرد؟" اگر قصد دارید این کار را انجام دهید، به خواندن ادامه داده و این فصل و فصل بعدی را بخوانید. در این فصل، به شما یاد می‌دهم که چگونه برای نصب آماده شده و نیازمندیهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را چک کرده؛ سپس درباره مسائل سازگاری که ممکن است روی تصمیمات شما درباره خرید تاثیر بگذارند صحبت خواهم کرد. فصل ۳، "اولین ساعت" به مسائل بعد از نصب می‌پردازد مانند شخصی‌سازی ویندوز ۷. در این فصل، همچنین چگونگی نصب را نیز توضیح می‌دهم.

البته، اگر ویندوز ۷ هم اکنون روی کامپیوتر شما نصب است، می‌توانید به فصل ۳ بروید. با اینحال، لطفاً حداقل این فصل را به صورت سریع بخوانید زیرا اطلاعاتی در آن است که می‌تواند روی تصمیمات شما برای نصب نرم‌افزار و سخت افزار در آینده تاثیر بگذارد. درک چیزی که می‌توانید با ویندوز ۷ انجام دهید و چیزهایی که نباید از آن انتظار داشته باشید همیشه هنگام استفاده از چیزی مانندکامپیوتر عالی است. توجه خاصی به قسمت مربوط به حافظه رم و هارددیسک و چگونگی بررسی سازگاری سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ویندوز ۷، داشته باشید.

همانطور که بعداً در همین فصل یاد می‌گیرید، برنامه نصب ویندوز ۷ به صورت خودکار سخت‌افزار و نرم‌افزار شما را چک کرده و گزارشهایی درباره مشکلات بالقوه به شما می‌دهد. استفاده از آن یک روش برای فهمیدن آماده بودن کامپیوتر شما برای سیستم عامل جدید است. با اینکه می‌تواند آزاردهنده باشد، اما بهتر از این است

که هنگام نصب ویندوز در نیمه شب، آنرا متوجه شوید به خصوص وقتی که حافظه رم یا دیگر مواردی را خریداری کرده‌اید. به صورت مشابه، مسلماً نمی‌خواهید که ویندوز ۷ را نصب کرده و سپس دچار مشکلات عملکرد نامناسب آن شوید. برای جلوگیری از مشکلات آینده، اولین قسمت این فصل مشکلات سازگاری سخت‌افزاری را پوشش می‌دهد.

نیازمندیهای سخت‌افزاری ویندوز ۷

اکنون بیایید کار را با اصول شروع کنیم. نیازمندیهای سخت‌افزاری اصلی (و حداقل) برای اجرای ویندوز ۷ به صورت زیر است:

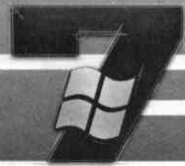
با ویندوز ۷، مایکروسافت دو سطح متفاوت از نیازمندیهای سخت‌افزاری تعریف کرده است. از یک طرف کاربران حرفه‌ای را در نظر گرفته است و از طرف دیگر کاربرانی را در نظر گرفته است که تنها کارهایی ساده برای خودشان انجام می‌دهند. مایکروسافت این سطحها را به عنوان Windows 7 Minimum و Windows 7 Recommended(توصیه شده) مشخص کرده است. یک کامپیوتر Windows 7 Minimum کامپیوتری است که حداقل نیازمندیهای لیست شده در اینجا را دارد. با اینکه ویندوز ۷ روی یک کامپیوتر با چنین مشخصاتی اجرا می‌شود، اما تجربه چندان مثبتی در پی آن نخواهد بود. اما اگر کامپیوتر سطح Recomendedرا داشته باشد، وضع خیلی بهتر بوده و استفاده از کامپیوتر لذت‌بخش‌تر خواهد بود.

حداقل سخت‌افزار مورد نیاز ویندوز ۷ (Windows 7 Minimum) به صورت زیر است:

- پردازنده حداقل ۸۰۰ مگاهرتزی ۳۲ بیت (x86) یا ۶۴ بیت (x64)
- ۵۱۲ مگابایت حافظه رم
- یک درایو DVD
- یک کارت گرافیک با حداقل رزولوشن 800x600 و سازگار با DirectX 9 با حداقل ۳۲ مگابایت حافظه رم گرافیکی
- قابلیت خروجی صدا
- یک هارددیسک با حداقل ۴۰ گیگابایت حجم که دارای حداقل ۱۶ گیگابایت فضای خالی باشد

اینها حداقل نیازمندیهای پیشنهادی مایکروسافت هستند نه چیزی که واقعاً یک تجربه خوب از ویندوز ۷ در اختیار قرار دهد. شاید جالب باشد که بدانید کاربرانی هستند که توانسته‌اند ویندوز ۷ را روی کامپیوتری ضعیفتر از مشخصات گفته شده نیز نصب کنند. مایکروسافت برای این حداقل‌ها سعی کرده است عملکردی را در نظر داشته باشد که یک کاربر متوسط بتواند حداقل با آن زندگی کند.

اکنون که حداقل نیازمندی مشخص شد، بهتر است نیازمندیهای توصیه شده را نیز ببینیم:



- یک پردازنده ۱ گیگاهرتزی (یا سریعتر) ۳۲ بیت (x86) یا ۶۴ بیت (x64)
- حداقل ۱ گیگابایت حافظه رم
- یک کارت گرافیک سازگار با DirectX9 با درایور WDDM که دارای حداقل ۱۲۸ مگابایت حافظه گرافیکی باشد و بتواند از Pixel Shader 2.0 و ۳۲ بیت در هر پیکسل پشتیبانی کند
- یک هارددیسک با حداقل ۸۰ گیگابایت حافظه که حداقل دارای ۴۰ گیگابایت فضای خالی باشد
- یک درایو DVD
- قابلیت خروجی صدا
- اتصال اینترنت برای فعال‌سازی محصول

برحسب چیزی که امروزه وجود دارد، مجبور نیستید برای کامپیوتری که بتواند ویندوز ۷ را به خوبی اجرا کند، هزینه زیادی صرف کنید. بدون توجه به کاهش قیمت بسیار زیاد در سخت‌افزار کامپیوتر، جمع کردن کامپیوتری که بتواند ویندوز ۷ را به خوبی برای نیازمندیهای شما اجرا کند ممکن است به آسانی که فکر می‌کنید نباشد. هر وقت کامپیوتری را جمع می‌کنم، همیشه از مشکلاتی که هیچ وقت در نظر نگرفته‌بودم، استانداردهای سخت‌افزاری جدید که نمی‌شناختم و مانند آنها متعجب می‌شوم. به صورت کلی، فکر می‌کنم که خرید یک کامپیوتر کامل و از پیش جمع شده بسیار بهتر از جمع کردن یک کامپیوتر توسط خودتان است مگر اینکه یک حرفه‌ای کامپیوتر باشید. خودتان احتمالاً داستان را می‌دانید.

نکته

با کاهش قیمتهایی که در پردازنده اتفاق افتاده است، می‌توانید مادربورد و پردازنده خود را ارتقا داده یا اینکه یک کامپیوتر کامل برای ویندوز ۷ خریداری کنید. جنگ قیمتها میان اینتل و AMD کاملاً به نفع مصرف‌کنندگان شده است. اکنون می‌توانید یک کامپیوتر ۲ تا ۳ گیگاهرتزی رومیزی را با ۳۲۰ گیگابایت یا بیشتر هارددیسک و ۳ گیگابایت حافظه رم با قیمت کمتر از ٤٠٠ دلار خریداری کنید.

انتخاب ۱: استفاده از چیزی که دارید: اطمینان از سازگار بودن با استفاده از Windows 7 Upgrade Advisor

اگر یک کامپیوتر خوب دارید که نیازمندیهای لیست شده در قبل را دارد و می‌خواهید قبل از نصب ویندوز ۷، وضعیت سازگاری آن با ویندوز ۷ را ببینید، باید این انتخاب را مورد استفاده قرار دهید.

مایکروسافت ابزار Windows 7 Upgrade Advisor را برای همین منظور طراحی کرده است. با دانلود، نصب و اجرای این برنامه می‌توانید یک گزارش عالی دریافت کنید که تمام مشکلات سازگاری سیستم و سخت‌افزار کنونی شما در آن لیست شده است. به علاوه این ابزار روشهایی نیز برای حل مشکلاتی که پیدا کرده است نیز ارائه می‌کند. در آخر، Upgrade Advisor به شما کمک می‌کند تا ویرایش مناسب ویندوز ۷ برای نیاز خود را پیدا کنید.

برای شروع کار با Windows 7 Upgrade Advisor، صفحه Upgrade Advisor را در آدرس پایین دیده و برنامه را دانلود کنید:

www.microsoft.com/windows/windows-7/upgrade-advisor.aspx

بعد از اینکه برنامه را دانلود کردید، این مراحل را برای نصب و استفاده از آن دنبال کنید:

۱. روی فایل Windows 7 Upgrade Advisor.msi که دانلود کرده‌اید دوبار کلیک کنید.

۲. وقتی به شما پیغام داده شد، روی دکمه Run کلیک کنید تا نصب شروع شود.

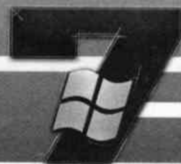
۳. در پنجره باز شده Windows 7 Upgrade Advisor Wizard، روی Nextکلیک کنید.

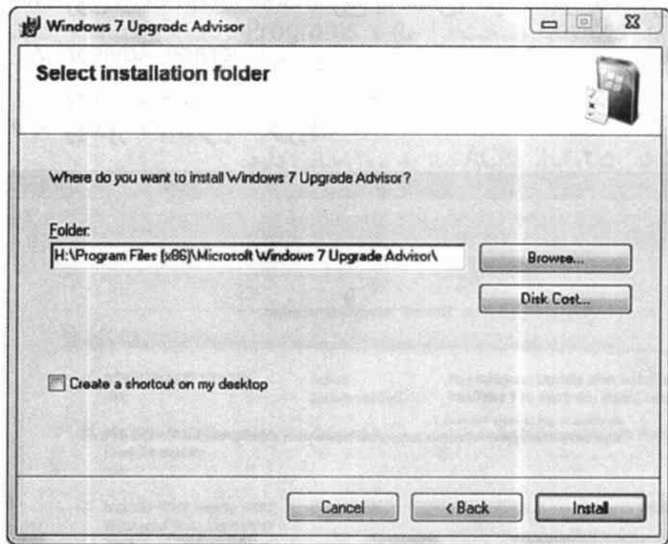
۴. در پنجره License Agreement(توافقنامه)، گزینه I Accept The License Terms(من شرایط قرارداد را می‌پذیرم) را انتخاب کرده و سپس روی Next کلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند.

۵. در پنجره Select Installation Folder(انتخاب پوشه نصب) که در شکل ۲.۱ نشان داده شده است، مکانی که برنامه در آن باید نصب شود را انتخاب کنید. همچنین، می‌توانید گزینه Create A Shortcut On My Desktop (ایجاد یک میانبر روی دسکتاپ من) را فعال کنید. بعد از تعیین پوشه نصب، روی Install کلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند.

نکته

بسته به تنظیمات نرم‌افزاری کامپیوتری که Upgrade Advisor را روی آن اجرا می‌کنید، ممکن است به شما پیغام داده شود که MSXML 6.0 و /یا Net Framework. را نصب کنید تا بتوانید برنامه را اجرا کنید. این برنامه برای هردو سیستم عامل ۳۲ و ۶۴ بیت کار می‌کند.





شکل ۲.۱: می‌توانید جایی که Upgrade Advisor باید نصب شود را مشخص کنید.

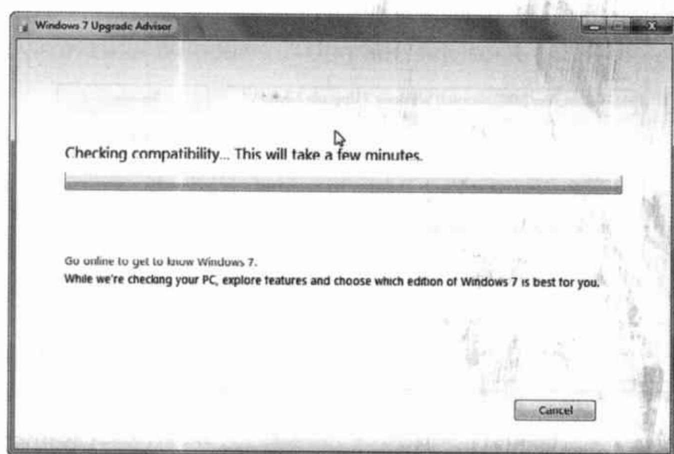
۶. در پنجره Installaiton Complete(کامل شدن نصب)، روی Closeکلیک کنید. اکنون باید Upgrade Advisor را از منوی استارت همانند شکل ۲.۲ اجرا کنید.



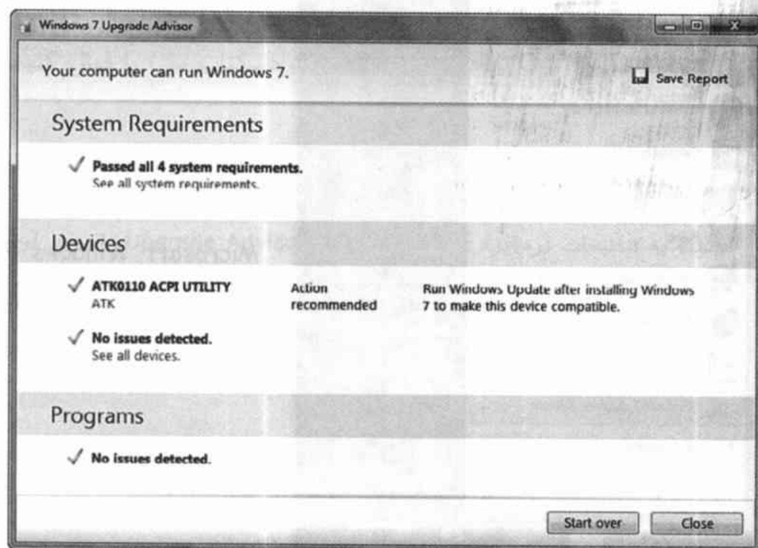
شکل ۲.۲: برنامه Microsoft Windows 7 Upgrade Advisor را از طریق منوی استارت اجرا می‌کنید.

۷. روی لینک Start Scan (شروع به اسکن) کلیک کنید تا اسکن شروع شود.

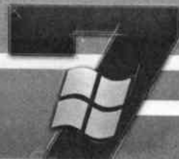
۸. Upgrade Advisor شروع به اسکن کامپیوتر شما می‌کند که می‌تواند مدتی زمان بگیرد. در طول این زمان، می‌توانید روی لینک به صفحه خانه ویندوز ۷ (شکل ۲.۳) کلیک کنید تا درباره تفاوت ویرایشهای ویندوز ۷ بیشتر یاد بگیرید.



شکل ۲.۳: باید چند دقیقه صبر کنید تا برنامه کامپیوتر شما را اسکن کند.

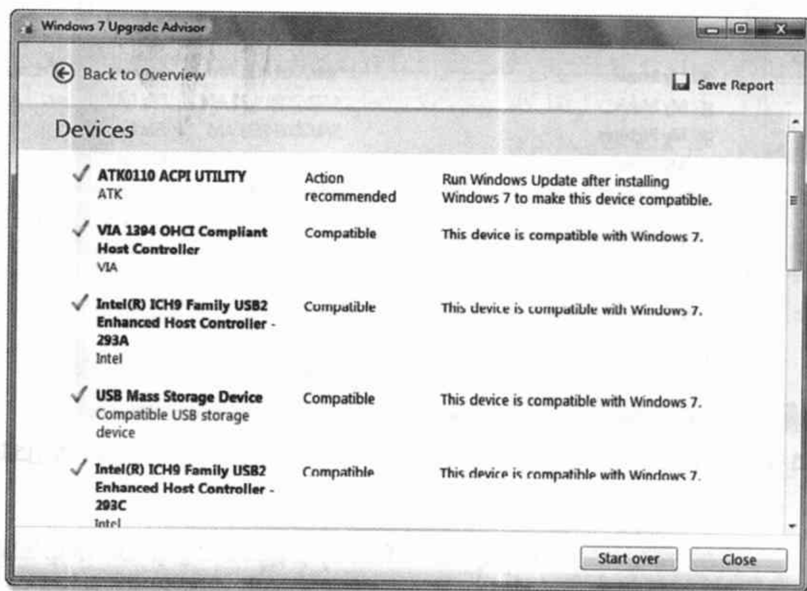


شکل ۲.۴: ابزار Upgrade Advisor به شما وضعیت سیستم را در دسته‌های مختلف نشان می‌دهد.



۱. وقتی اسکن کامل شد، می‌توانید نتیجه اسکن را به همراه وضعیت سیستم در زیرمجموعه‌های System Requirments (نیازمندیهای سیستم)، Devices (سخت‌افزارها) و Programs(برنامه‌ها) مشاهده کنید که در شکل ۲.۴ نیز نشان داده شده است.

۲. روی یک لینک درون پنجره کلیک کرده تا ببینید که Upgrade Advisor چه مشکلی را مشخص کرده است (شکل ۲.۵). دقت کنید که در شکل ۲.۵، ابزار ACPI نیاز به بروزرسانی دارد.



شکل ۲.۵: برای مشکلاتی که باید حل شوند، به شما پیغام داده می‌شود.

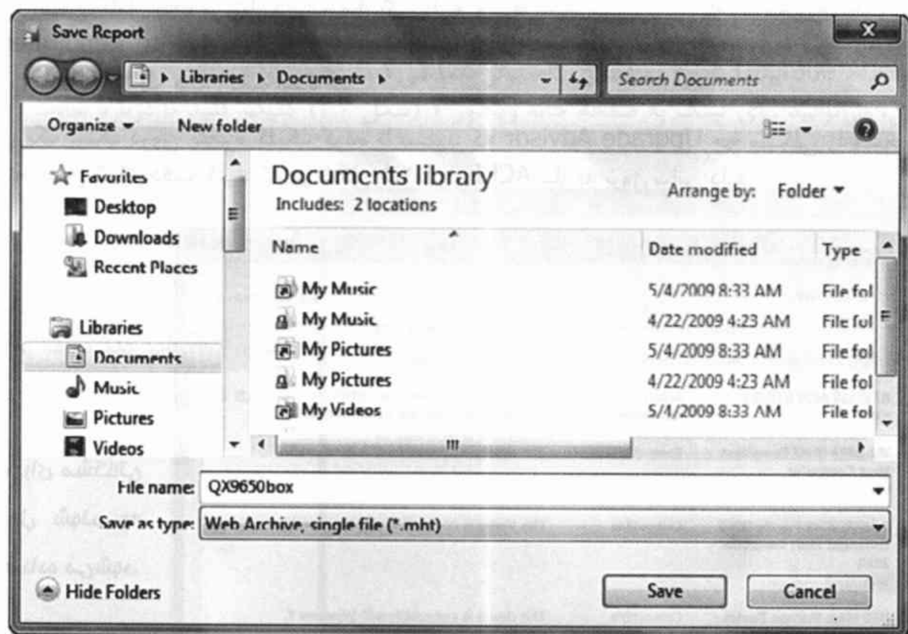
۳. از دکمه Save Report(ذخیره گزارش) در گوشه بالا سمت راست استفاده کنید تا بتوانید لیست را ذخیره کنید. با این کار پنجره Save Report همانند شکل ۲.۶ ظاهر می‌شود.

۴. بعد از اینکه گزارش را ذخیره کردید، روی دکمه Close در پایین صفحه کلید کنید تا پنجره بسته شود.

بسته به نتایج اسکن Upgrade Advisor، باید توانسته باشید به خوبی ناسازگاریهای کامپیوتر خود با ویندوز ۷ را پیدا کنید.

نکته

برای پیدا کردن اطلاعات بیشتر درباره ویندوز ۷، شامل سازگاری نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با آن، سری به آدرس www.microsoft.com/windows7 استفاده کنید.

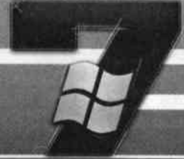


شکل ۲.۶: می‌توانید گزارش را ذخیره کنید تا بتوانید در زمان نیاز به لیست دسترسی پیدا کنید.

انتخاب ۲: انتخاب یک کامپیوتر Windows 7 Ready

بد نیست که هر دو یا سه سال یکبار یک کامپیوتر ویندوز جدید خریداری کنید. وقتی یک کامپیوتر جدید خریداری می‌کنید، متوجه بهبودهای زیادی نسبت به کامپیوتر قبلی می‌شوید مانند پاسخ سریعتر؛ مدیریت توان بهتر تا کامپیوتر شما در زمانی که کار خاصی انجام نمی‌دهید کمتر انرژی مصرف کند؛ مصرف انرژی کمتر به دلیل استفاده از چیپهای کمتر؛ تنظیمات سخت‌افزاری بیشتر؛ درایو اپتیکی سریعتر؛ کارت گرافیک سریعتر و با رزولوشن بالاتر و مانند آنها.

اگر می‌خواهید یک کامپیوتر جدید برای کار شخصی خود یا شرکت خریداری کنید، به من اجازه دهید تا یک راه سریعتر نسبت به تحقیق برای هر قطعه به صورت جداگانه، به شما پیشنهاد بدهم. پیشنهاد من این است که سری به وب سایت فروشگاه ویندوز در آدرس www.windowsmarketplace.com زده و به دنبال کامپیوترهای رومیزی و قابل حملی بگردید که نیازمندیهای ویندوز ۷ را دارند. هیچ راهی سریعتر از این برای پیدا کردن یک کامپیوتر مناسب برای ویندوز ۷ نیست.



نکته

اگر یک کامپیوتر دارید که تضمین شده است که به خوبی ویندوز ویستا را اجرا می‌کند (حتی اگر روی آن XP نصب است)، به احتمال خیلی زیاد این کامپیوتر ویندوز ۷ را نیز به خوبی اجرا می‌کند.

انتخاب ۳: ارتقا کامپیوتر

نمی‌خواهید یک کامپیوتر کاملاً جدید خریداری کنید اما سخت‌افزار شما با ویندوز ۷ سازگار نیست؟ یا اینکه کارت گرافیک، کنترلر SCSI، مادربورد یا دیگر قسمتهای کامپیوتر شما قدیمیتر از آن است که بتواند به خوبی کار شما را انجام دهد؟ شما تنها نیستید. تجارت ارتقا کامپیوتر، یک تجارت بسیار پرسود است که شاهد آن تبلیغات بسیار زیادی است که می‌توان در همه جا پیدا کرد.

اگر بخواهید تا کامپیوتر خود را ارتقا دهید تا از نصب ویندوز ۷ پشتیبانی کند، می‌تواند بدون هیچ سخت‌افزار ISA نصب شده باشد. ویندو ز۷ از تجهیزات ISA پشتیبانی نمی‌کند، بنابراین به نظر می‌رسد که تجهیزات ISA دیگر به تاریخ پیوسته‌اند. همچنین، نگران مشکلات سازگاری نیز باشید: به دنبال مادربورد و دیگر قطعاتی بگردید که با ویندوز ۷ مشکل نداشته باشند. برای این مورد می‌توانید از منابع آنلاین استفاده کنید.

انجام یک نصب جدید از ویندوز ۷

سه نوع نصب کامل وجود دارد که می‌توانید یکی از آنها را در نظر بگیرید:

- نصب روی یک هارددیسک یا کامپیوتر جدید
- پاک کردن و سپس فرمت یک دیسک و نصب روی آن
- نصب روی یک پوشه جدید برای بوت‌دوگانه (قسمت بوت‌چندگانه در همین فصل را ببینید)

اگر می‌خواهید یکی از دو روش اول را مورد استفاده قرار دهید، مطمئن شوید که کامپیوتر شما می‌تواند از یک DVDبوت شود (اغلب کامپیوترهای جدید بوت از درایو DVD را پشتیبانی می‌کنند). انجام این کار نیازمند تغییر ترتیب بوت در BIOSکامپیوتر است اما بسیاری از کامپیوترهای جدید به شما اجازه می‌دهند تا در زمان روشن شدن کامپیوتر با زدن یک کلید، مکان بوت را انتخاب کنید. DVDویندوز ۷ قابل بوت است و بایدبرنامه Setup را به صورت خودکار اجرا کند.

نصب بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه زمان می‌گیرد که به سرعت کامپیوتر شما بستگی دارد. اگر سوالی درباره مراحل این کار دارید، قسمتهای بعدی پاسخ شما را می‌دهد.

نکته

اگر می‌خواهید یک نصب کامل ویندوز ۷ را به گونه‌ای انجام دهید که فایلها، تنظیمات و دیگر موارد درون ویندوز قبلی باقی بماند، باید از ابزار Windows Easy Transfer Wizard برای ثبت اشتراکهای کاربری و فایلها استفاده کنید (این ابزار در ویندوز ۷، ویستا و XPکار می‌کند). اگر فایل تولید شده توسط این برنامه را روی یک هارددیسک اکسترنال ذخیره کنید، سپس نصب کامل خود را انجام دهید و دوباره از ویزارد Windows Easy Transfer Wizard برای برگرداندن آن فایل استفاده کنید، اشتراکهای کاربری و فایلهای شما به همان شکل اولیه در ویندوز جدید ظاهر می‌شوند.

مراحل نصب کامل

اگر می‌خواهید ویندوز ۷ را روی یک پارتیشن خالی نصب کنید و یک سیستم عامل روی کامپیوتر شما نصب است که می‌تواند از نصب ویندوز ۷ پشتیبانی کند، کافی است سیستم عامل را اجرا کرده و سپس DVD نصب ویندوز ۷ را درون درایو قرار دهید و در پنجره باز شده روی Install Now کلیک کنید (اگر پنجره باز نشد، درایو DVDرا باز کرده و روی Setupدوبار کلیک کنید) که در شکل ۲.۸ نیز نشان داده شده است. سپس می‌توانید دستورالعملهای نصب را دنبال کنید.

نکته

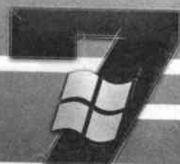
ویندوز ۷ به صورت خودکار هر پارتیشنی که روی آن نصب کامل انجام می‌دهید را به صورت NTFSدر می‌آورد.

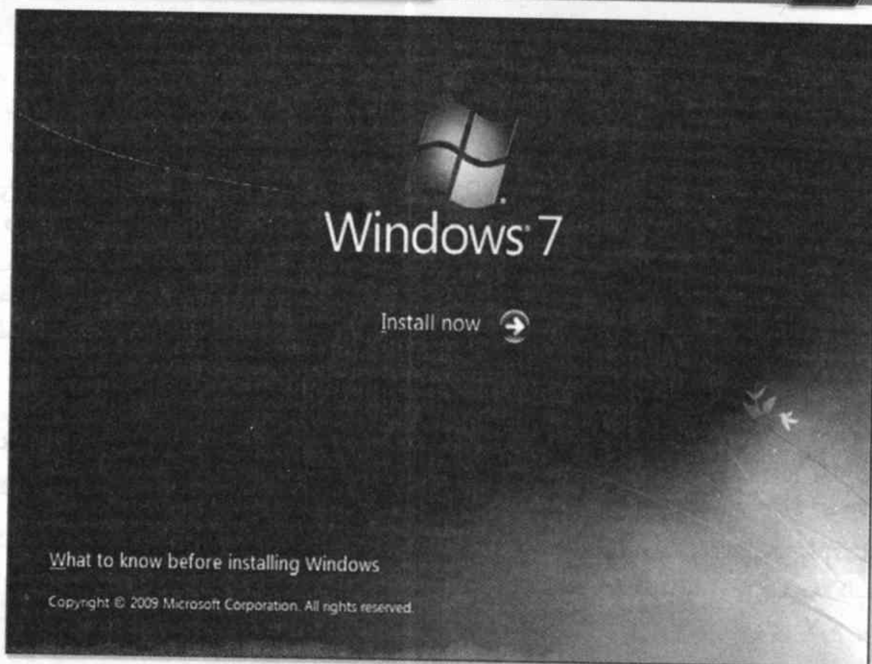
اگر ویندوز به صورت خودکار DVDرا در زمان قرار دادن آن در درایو شناسایی نکرد، باید برنامه Setup با نام setup.exe از پنجره Run یا کادر جستجوی منوی استارت اجرا کنید (بعد از باز کردن پنجره Run عبارت D:/setup.exeرا وارد کنید؛ در ویندوز ویستا یا ویندوز ۷ این عبارت را در کادر جستجوی منوی استارت وارد کنید). بعد از اینکه برنامه نصب شروع شد، می‌توانید نصب را به صورت مرحله به مرحله دنبال کنید.

نکته

اگر از کادر Runاستفاده می‌کنید، نام درایو صحیح را برای درایو DVD استفاده کنید. ما از :D در مثال خود استفاده کرده‌ایم. نام درایو شما ممکن است متفاوت باشد.

اگر کامپیوتر شما یک هارددیسک خالی بدون سیستم عامل دارد، روش کار متفاوت خواهد بود. در این حالت باید کار را با دیسک نصب ویندوز ۷ شروع کنید، یعنی باید کامپیوتر شما از DVD بوت شود. سپس Setup به صورت خودکار شروع می‌شود.





شکل ۲.۷: نصب ویندوز ۷ از درون یک ویندوز دیگر بسیار آسان است.

روش نصب دیگر نیازمند استفاده از شبکه است. برای شروع یک نصب شبکه، باید یک قسمت به اشتراک گذاشته شده روی شبکه از DVD توزیع ویندوز ایجاد کنید یا از یک نسخه DVD روی هارددیسک استفاده نمایید. سیستم مقصد باید به شبکه دسترسی داشته و اشتراک کاربری مورد استفاده نیز باید حداقل اجازه خواندن فایلهای نصب روی شبکه را داشته باشد. با اجرای **setup.exe** از پوشه به اشتراک گذاشته شده کار نصب را شروع کنید. به عنوان مثال، از منوی استارت یا کادر **Run**، دستور زیر را وارد کنید:

```
\\<servername>\<sharename>\sources\setup
```

با این کار برنامه نصب متوجه یک نصب شبکه شده و به صورت خودکار تمام فایلهای لازم را قبل از شروع نصب، به روی کامپیوتر محلی کپی می‌کند.

نکته

تمام ویرایشهای ویندوز ۷، ۳۲ یا ۶۴ بیت، همگی روی یک DVD قرار دارند. کلید محصولی که شما وارد می‌کنید تعیین کننده ویرایش ویندوزی است که شما انتخاب می‌کنید.

نکته

ویندوز ۷ یک قابلیت جدید دیگر نیز دارد و آن امکان نصب از روی یک درایو فلش USB است. برای این کار به یک درایو فلش USB با حداقل ٤ گیگابایت فضا، برنامه Windows 7 USB/DVD Download Tools (که به رایگان می‌توانید از وب سایت مایکروسافت دانلود کنید) و یک فایل ISO از دیسک نصب ویندوز ۷ (که می‌توانید آنرا دانلود کرده و یا با یک نرم‌افزار رایت CD/DVD از DVD نصب ویندوز ۷ ایجاد کنید) نیاز دارید. وقتی برنامه Windows 7 USB/Download Toolsرا اجرا می‌کنید، مسیر فایل ISO را مشخص کرده و سپس تعیین می‌کنید که کدام درایو فلش باید مورد استفاده قرار گیرد. درایو فلش USB فرمت شده و سپس فایلهای نصب روی آن کپی می‌شوند.

برای استفاده از این دیسک، باید بوت کامپیوتر خود را روی درایو فلش خود قرا ردهید.

نصب کامل از DVD به صورت مرحله به مرحله

یک نصب کامل کلی (روی یک هارددیسک خالی) به صورت مرحله به مرحله به شکل زیر انجام می‌شود:

۱. دیسک DVD نصب ویندوز ۷ را درون درایو DVD-ROM کامپیوتر قرار داده و کامپیوتر را رستارت کنید. ابتدا پیغامی مبنی بر فشردن کلیدی برای نصب ظاهر می‌شود. یک کلید را روی صفحه کلید بزنید تا همانند شکل ۲.۸، برنامه نصب ویندوز ۷ به صورت خودکار شروع شود و فایلهای لازم برای نصب بارگذاری گردد.

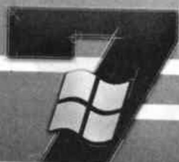
۲. اگر برنامه نصب شروع نشد، مطمئن شوید که کامپیوتر شما برای بوت از روی درایو DVDحاوی دیسک نصب ویندوز ۷ تنظیم شده است.

Windows is loading files...

شکل ۲.۸: این صفحه یکی از دو صفحه مبتنی بر متنی است که شما در ویندوز ۷ خواهید دید.

۸. همانطور که در شکل ۲.۹ نشان داده شده است، از شما خواسته می‌شود که گزینه‌های منطقه‌ای و زبان را برای نصب ویندوز ۷ انتخاب کنید. انتخابهای خود را به صورت زیر انجام داده و روی Nextکلیک کنید تا نصب ادامه پیدا کند:

- **Language to Install(زبان نصب)**: زبانی که ویندوز ۷ با آن نصب می‌شود را انتخاب کنید.

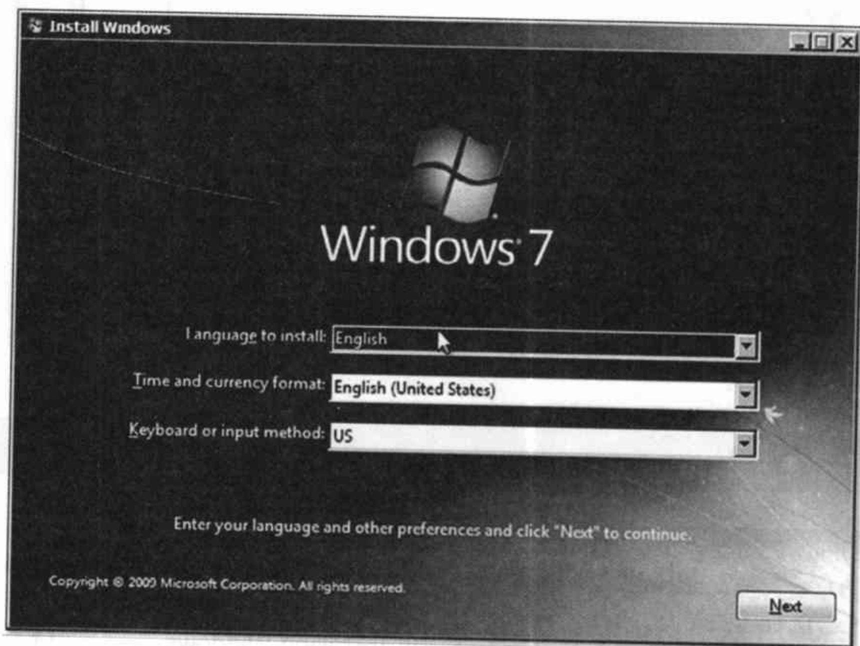


- **Time and Currency format**(**فرمت زمان و واحد پول**): در این با انتخاب زبان و کشور، فرمت واحد پول و زمان را تعیین می‌کنید.
- **Keyboard or input method**(**روش ورودی و صفحه کلید**): چیدمان صفحه کلید را انتخاب می‌کنید.

۹. در پنجره بعدی، به شما پیغام داده می‌شود تا نصب را شروع کنید. روی Install Now کلیک کنید تا نصب شروع شود. این کار یک صفحه باز می‌کند که به شما می‌گوید نصب شروع شده است.

۱۰. در صفحه Software License Terms (قرارداد نرم‌افزار)، مطمئن شوید که قرارداد را خوانده‌اید. وقتی قرارداد را خواندید، گزینه I Accept the License Terms (من قرارداد را قبول کردم) را انتخاب کرده و سپس رو Nextکلیک کنید.

۱۱. در پنجره ?Which Type of Installation Do You Want (چه نوع نصبی را می‌خواهید) که در شکل ۲.۱۰ نشان داده شده است، تنها گزینه Custom (Advanced) را انتخاب کنید زیرا می‌خواهید یک نصب جدید را روی هارددیسک خالی انجام دهید. کلیک روی گزینه Custom (Advanced)شما را به صفحه بعدی می‌برد.



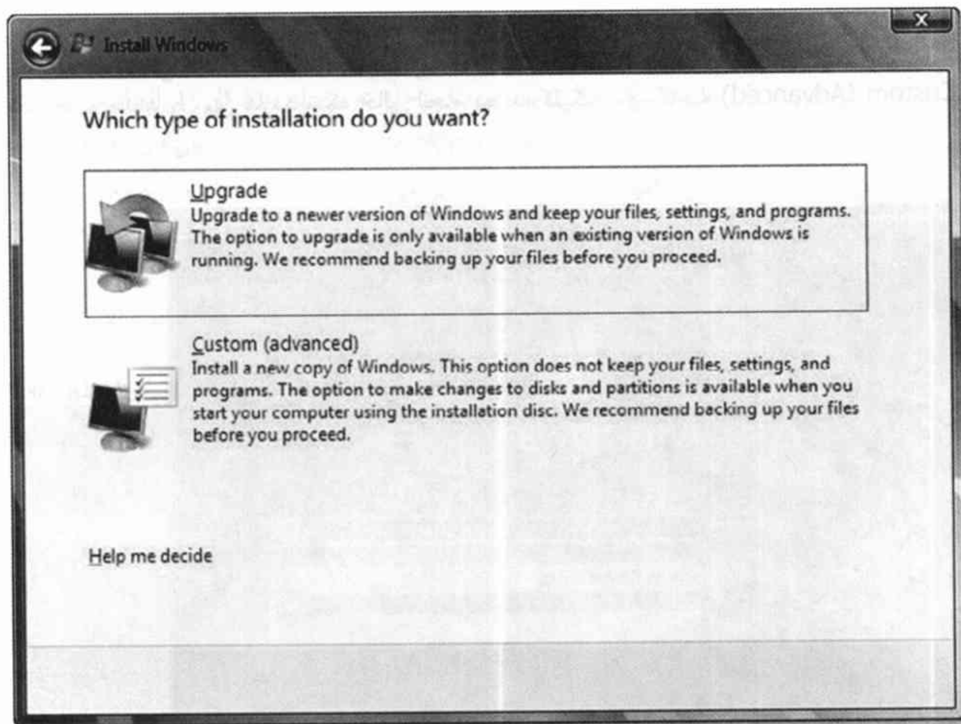
شکل ۲.۹: گزینه‌های منطقه‌ای را برای نصب ویندوز ۷ انتخاب می‌کنید.

۱۲. در پنجره ?Where Do You Want to Install Windows (کجا می‌خواهید ویندوز نصب شود) که در شکل ۲.۱۱ نشان داده شده است، پارتیشنی که می‌خواهید ویندوز روی آن نصب شود را انتخاب کنید. وقتی آماده شدید، روی Nextکلیک کنید.

۱۳. اگر باید یک درایور RAID یا SCSI را به ویندوز بدهید، اکنون وقت آن است.

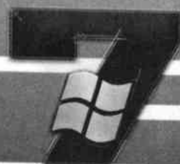
نکته

گزینه Drive Options(گزینه‌های درایو) به شما اجازه می‌دهد تا کارهایی مانند فرمت‌کردن، پارتیشن‌بندی و دیگر موارد را روی هارددیسک انجام دهید.



شکل ۲.۱۰: برای نصب جدید، تنها گزینه Custom (Advanced)به کار می‌آید.

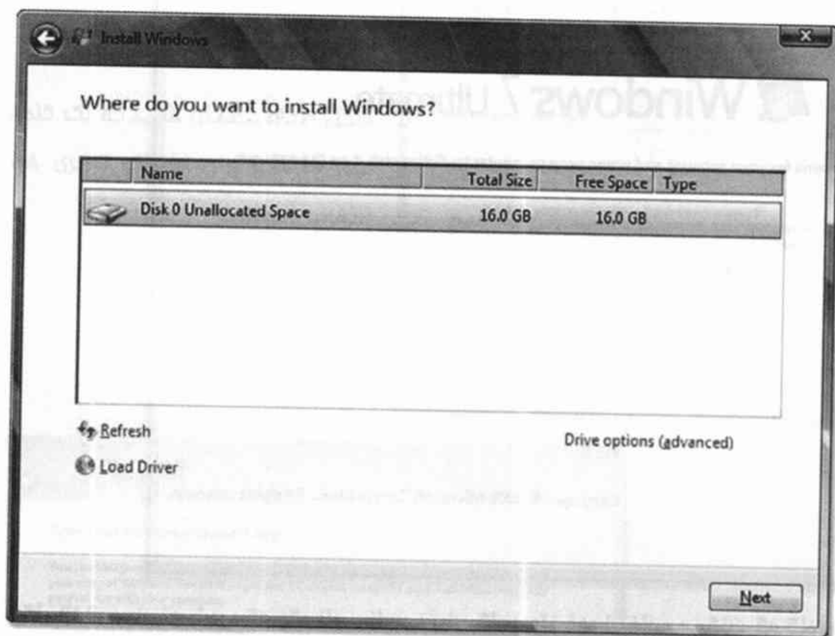
۱۴. پنجره Installing Windows ظاهر شده و وضعیت نصب را نشان می‌دهد.



۱۵. بعد از مقداری زمان، کامپیوتر رستارت شده و ویندوز ۷ تازه نصب شده بارگذاری می‌شود. اکنون ویندوز ۷ کار نصب را ادامه می‌دهد. قبل از رستارت مجدد، یک پیغام ظاهر می‌شود.

۱۶. بعد از اینکه کامپیوتر رستارت شد، یک پیغام می‌بینید که به شما می‌گوید ویندوز ۷ در حال آماده سازی نصب جدید است. ویندوز ۷ بعد از چند دقیقه دوباره حالت گرافیکی را به دست آورده و به شما می‌گوید ویندوز در حال به روز کردن تنظیمات رجیستری و اجرای سرویسها است.

۱۷. بعد از کامل شدن نصب، ویندوز ۷ از شما می‌خواهد که یک نام کاربری و یک نام کامپیوتر همانند شکل ۲.۱۲ مشخص کنید. بعد از وارد کردن این اطلاعات، روی Nextکلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند.

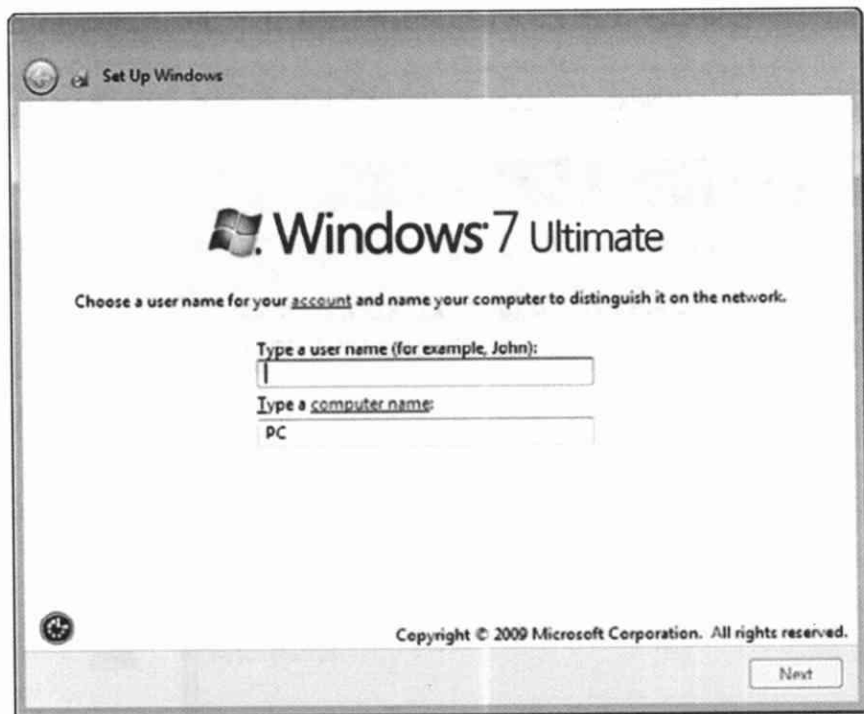


شکل ۲.۱۱: باید یک پارتیشن خالی را برای نصب ویندوز ۷ انتخاب کنید.

نکته

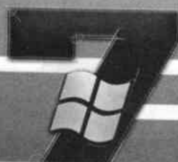
همیشه نام کامپیوتری انتخاب کنید که منحصر به فرد باشد. این نام باید از نام دیگر کامپیوترهای روی گروه کاری (Workgroup) یا نامهای دامنه روی شبکه متفاوت باشد. شاید بخواهید نام خود یا نام انتخابی خود را وارد کنید، با اینحال برنامه نصب یک نام را به شما توصیه می‌کند. بهتر است اگر جزئی از یک شبکه هستید، با ناظر شبکه برای انتخاب نام مشورت کنید.

۱۸. در پنجره بعدی، که در شکل ۲.۱۳ نشان داده شده است، از شما یک کلمه عبور برای اشتراک کاربری خواسته می‌شود (که باید آنرا دوبار وارد کنید). در کادر سوم نیز باید یک راهنمای کلمه عبور وارد کنید که در زمان فراموش کردن کلمه عبور، به شما در به خاطر آوردن آن کمک می‌کند. بعد وارد کردن کلمه عبور و راهنمای کلمه عبور، روی Nextکلیک کنید.

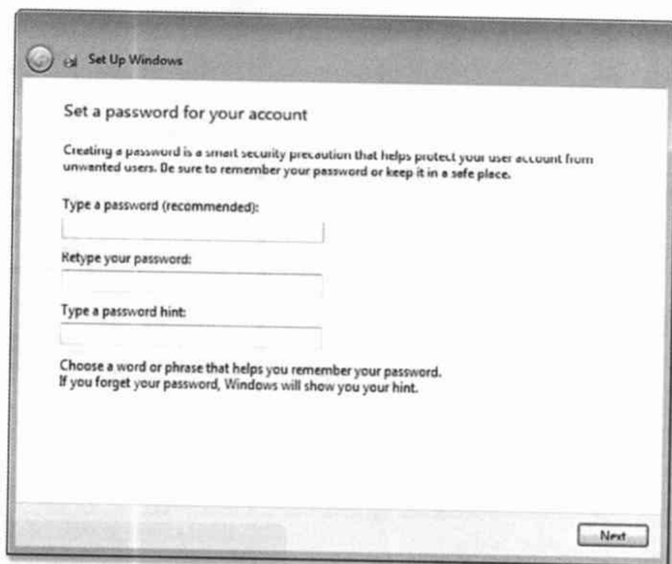


شکل ۲.۱۲: مطمئن شوید که یک نام مناسب برای کامپیوتر خود انتخاب می‌کنید که کامپیوتر دیگری روی شبکه شما آنرا ندارد.

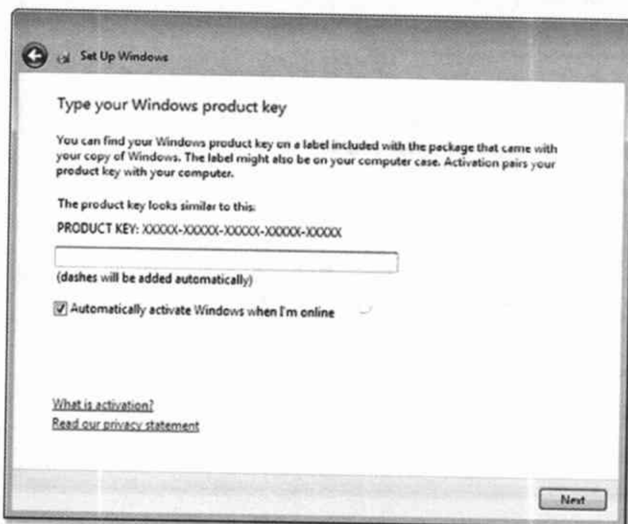
۱۹. در پنجره Type Your Windows Product Key (کلید محصول ویندوز خود را تایپ کنید) که در شکل ۲.۱۴ نیز نشان داده شده است، کلید محصول همراه DVDویندوز ۷ را وارد کنید. من توصیه می‌کنم که کلید محصول را وارد نکرده و گزینه Automatically Activate Windows When I'm Online(وقتی آنلاین شدم، ویندوز را فعال کن) را غیرفعال کنید. زیرا ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا ۳۰ روز بدون فعالسازی از آن استفاده کنید. هر وقت از ویندوز راضی بودید، می‌توانید از کلید محصول خود برای فعالسازی آن استفاده کنید.



۲۰. در پنجره Help Protect Your Computer and Improve Window (کمک به حفاظت کامپیوتر شما و بهبود ویندوز) که در شکل ۲.۱۵ نشان داده شده است، تنظیمات امنیتی پایه ویندوز ۷ را مشخص کنید. در اغلب موارد، بهتر است Use Recommended Settings(استفاده از تنظیمات توصیه شده) را انتخاب کنید. برای یک انتخاب، روی آن کلیک کنید.

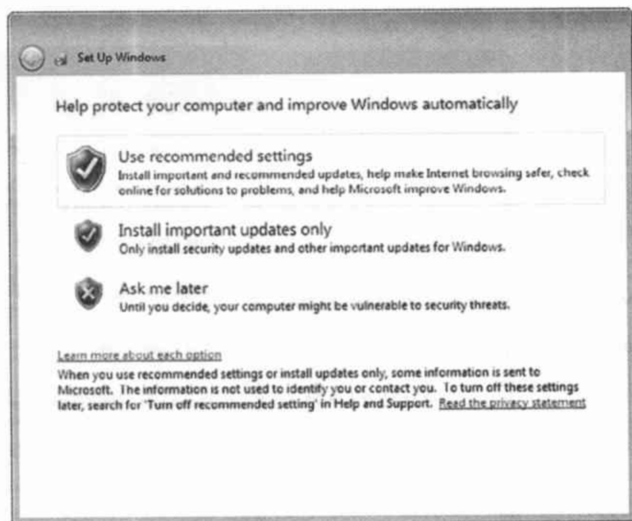


شکل ۲.۱۳: مطمئن شوید که یک کلمه عبور مناسب برای اشتراک کاربری خود انتخاب می‌کنید.

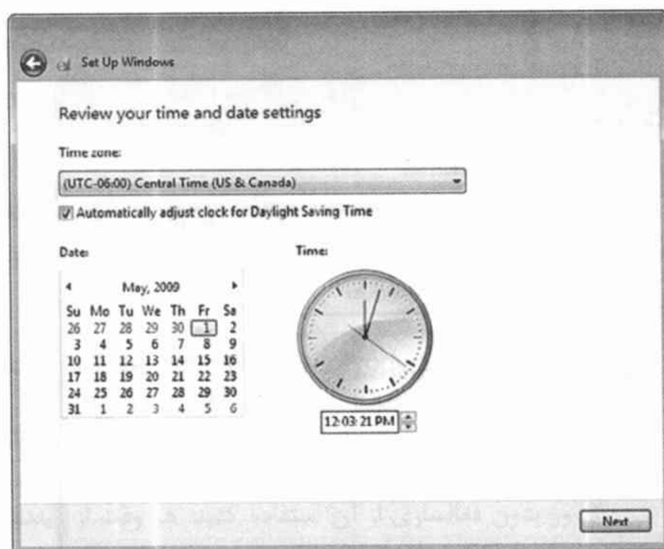


شکل ۲.۱۴: کلید محصول خود را وارد کنید.

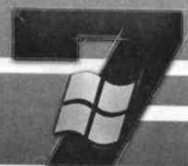
۲۱. در پنجره Review Your Time and Date Settings(بازنگری تنظیمات تاریخ و زمان)، که در شکل ۲.۱۶ نشان داده شده است، منطقه زمانی را انتخاب کرده، گزینه صرفه‌جویی در نور روز (Daylight Saving) را مشخص کرده و تاریخ کنونی را مشخص کنید (اگر لازم است).



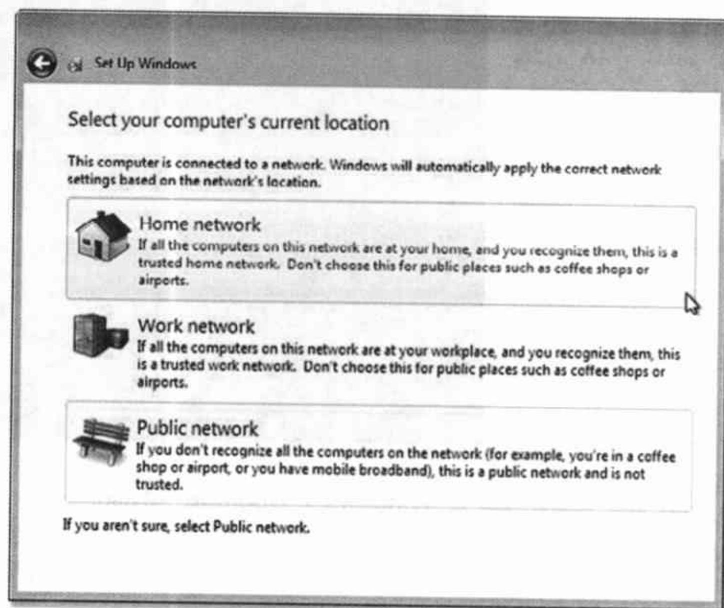
شکل ۲.۱۵: ویندوز ۷ به شما اجازه تعیین تنظیمات امنیتی پایه را می‌دهد.



شکل ۲.۱۶: مطمئن شوید که اطلاعات تاریخ و زمان کنونی را به درستی وارد می‌کنید.



۲۲. در پنجره Select Your Computer's Current Location(انتخاب مکان کنونی کامپیوتر) که در شکل ۲.۱۷ نشان داده شده است، به ویندوز بگویید که کامپیوتر شما در کجا قرار دارد. همانند ویندوز ویستا، ویندوز ۷ نیز کارت شبکه شما را برای DHCP تنظیم کرده و از شما سوال نمی‌کند که چه کاری باید انجام دهد.



شکل ۲.۱۷: انتخاب مکان متفاوت برای کامپیوتر، سطح امنیتی متفاوتی را توسط ویندوز ۷ انتخاب می‌کند.

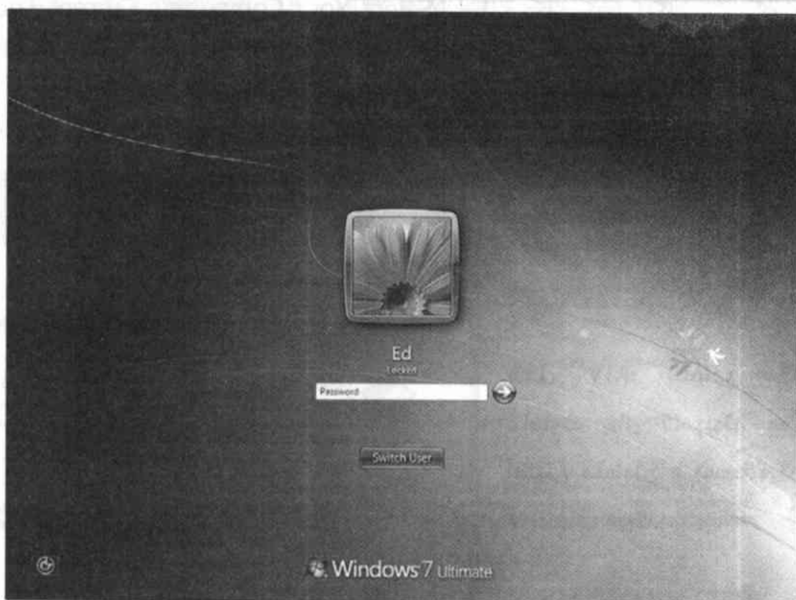
۲۳. ویندوز برای آخرین بار به شما پیغام می‌دهد، بد از اینکه روی Start کلیک کردید، نصب تمام شده است.

۲۴. یکی دو دقیقه بعد، سرانجام صفحه وارد شدن ویندوز ۷ جدید شما ظاهر می‌شود (شکل ۲.۱۸). تبریک می‌گوییم، شما نصب ویندوز ۷ را به اتمام رساندید!

نصب کامل از درون ویندوز، به صورت مرحله به مرحله

اگر نصب را از درون ویندوز XP یا ویستا انجام دهید، روش مرحله به مرحله به شکل زیر خواهد بود:

۱. DVD نصبِ ویندوز ۷ را درون درایو DVD-ROM کامپیوتر خود قرار دهید. معمولاً باید AutoPlay انجام شده و پنجره نصب ظاهر شود. اگر این اتفاق نیفتاد، روی برنامه setup.exe در پوشه source درون DVD دوبار کلیک کنید.



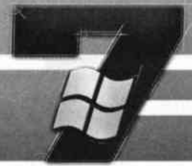
شکل ۲.۱۸: صفحه ورود ویندوز ۷ از نسخه‌های قبلی ویندوز بسیار متفاوت است.

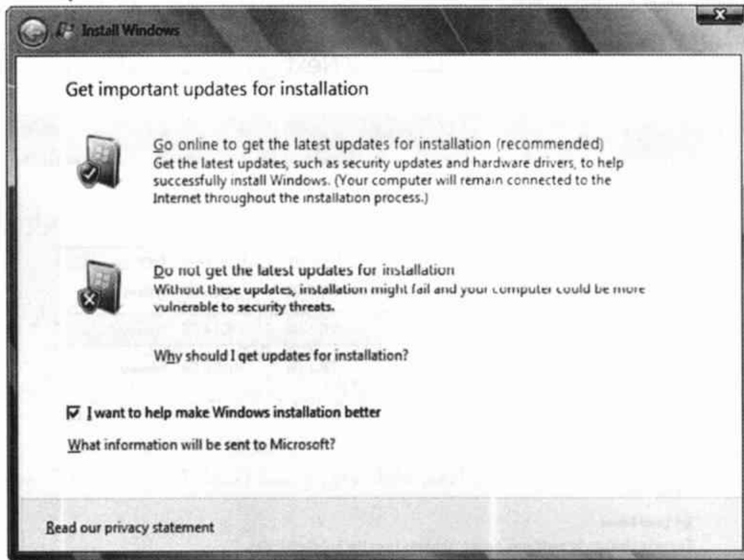
۲. برای دانلود، نصب و به کار بردن Windows 7 Upgrade Advisor که قبلاً توضیح داده شد، روی Check Compatiblity Online (چک کردن سازگاری به صورت آنلاین) کلیک کنید. وگرنه برای شروع ارتقا به ویندوز ۷، روی دکمه Install Nowکلیک کنید.

۳. در پنجره Get Important Updates (دریافت به‌روزهای مهم)، که در شکل ۲.۱۹ نشان داده شده است از شما سوال می‌شود که آیا می‌خواهید به روزهای نصب ویندوز ۷ دانلود شود یا خیر. اگر کامپیوتر شما به صورت دائم به اینترنت وصل است، بهتر است به روزها را دریافت کنید. با کلیک کردن انتخاب خود را انجام دهید.

نکته

اگر می‌خواهید یک نصب کامل را روی کامپیوتری انجام دهید که دارای ویندوزهای دیگری است، مطمئن شوید که قبل از انجام این کار، از داده‌های خود پشتیبان گرفته‌اید. می‌توانید این کار را خودتان انجام دهید یا آنرا به Windows Easy Transferبسپارید تا به صورت خودکار فایلها و تنظیمات شما را روی یک درایو اکسترنال کپی یا مکان شبکه کپی کند. بعد از اینکه نصب کامل شد، دوباره Windows Easy Transfer را اجرا کنید تا فایلها و تنظیمات شما را روی ویندوز ۷ جدید نصب کند.





شکل ۲.۱۹: معمولاً بهتر است قبل از شروع به نصب، به ویندوز ۷ اجازه دهید تا به روزهای جدید را دانلود کند.

۴. در صفحه Please Read the License Terms(لطفاً قرارداد را بخوانید)، مطمئن شوید که قرارداد را خوانده و آنرا متوجه شده‌اید (اگر وقت دارید). وقتی آماده بودید، گزینه I Accept the License Terms(من قرارداد را قبول کرده‌ام) را انتخاب کرده و سپس روی Nextکلیک کنید تا نصب ادامه پیدا کند.

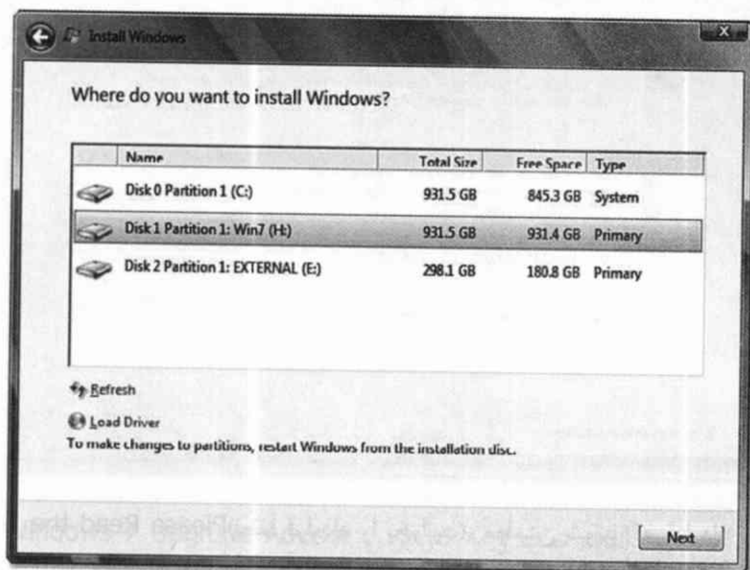
۵. در پنجره Type Your Product Key for Activition (کلید محصول خود را برای فعال‌سازی تایپ کنید)، از شما درخواست می‌شود تا کلید محصول ویندوز ۷ خود را تایپ کنید. اگر می‌خواهید کلید محصول خود را تایپ کرده و گزینه Automatically Activate Windows When I'm Online (وقتی آنلاین شدم به صورت خودکار ویندوز را فعال کن) را انتخاب کنید.

۶. در بسیاری از موارد بهتر است هردو مورد را خالی بگذارید، زیرا ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا از آن به مدت ۳۰ روز بدون محدودیت استفاده کنید. در صورتی که از عملکرد ویندوز راضی بودید، می‌توانید آنرا فعال کنید.

۷. در هر صورت روی Nextکلیک کنید تا به مرحله بعدی بروید.

۸. در پنجره ?Which Type of Installation Do You Want (چه نوع از نصبی را می‌خواهید) که قبلاً در شکل ۲.۱۰ نشان داده شده است، گزینه Custom (Advanced) را انتخاب کنید زیرا می‌خواهید یک نصب کامل را روی یک ویندوز XP یا ویستای موجود انجام دهید.

۹. در پنجره Where Do You Want to Install Windows(کجا می‌خواهید ویندوز نصب شود)، که در شکل ۲.۲۰ نشان داده شده است، پارتیشنی که می‌خواهید ویندوز ۷ در آن نصب شود را انتخاب کنید. وقتی آماده بودید روی Nextکلیک کنید.

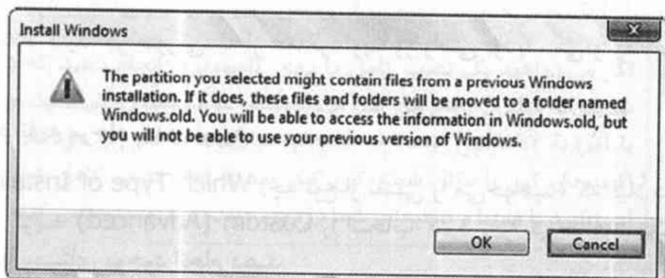


شکل ۲.۲۰: لازم است یک پارتیشن را برای نصب ویندوز ۷ انتخاب کنید.

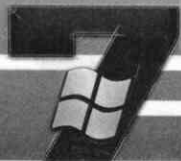
۱۰. برنامه نصب به شما می‌گوید که پارتیشن انتخاب شده حاوی فایلها و یک ویندوز دیگر است که در شکل ۲.۲۱ نشان داده شده است. بعد از اینکه این اطلاعات را خواندید، روی OKکلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند.

۱۱. پنجره Installing Windows ظاهر شده و وضعیت نصب را نشان می‌دهد.

۱۲. از اینجا، بقیه کار همانند نصب کامل روی یک هارددیسک خالی از مرحله ۹ است. بعد از مقدار زمانی، کامپیوتر رستارت شده و ویندوز ۷ جدید بارگذاری می‌شود.



شکل ۲.۲۱: نصب ویندوز ۷ تمام فایلهای ویندوز قدیمی را به یک پوشه جدید انتقال می‌دهد که بعد از اتمام نصب، باید این پوشه را حذف کنید.



ارتقا نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز به ویندوز ۷

با این که انجام یک نصب کامل ویندوز ۷ همیشه بهترین کار استف اما ممکن است ترجیح دهید که یک ارتقا در سیستم عامل خود بدهید. قبل از اینکه بخواهید ارتقایی به ویندوز ۷ بدهید،کارهای زیر را باید انجام دهید:

- مطمئن شوید که یک پشتیبان کامل و بدون مشکل از تمام داده‌ها و فایلهای ذخیره شده روی کامپیوتر (به خصوص درایو ویندوز) گرفته‌اید.
- مطمئن شوید که سخت‌افزار شما نیازمندیهای ویندوز را که در قسمت " نیازمندیهای سخت‌افزاری ویندوز ۷"در همین فصل گفته شده است را دارد.
- برنامه Windows 7 Upgrade Advisor را اجرا کنید تا محیط سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را برای ارتقا بررسی کند. از مشکلات نرم‌افزاری مانند درایورهایی که برای ویندوز ۷ لازم هستند، یادداشت بردارید. مطمئن شوید که یک نسخه از گزارش نهایی Upgrade Advisor را چاپ می‌کنید تا بعد از اتمام ارتقا ویندوز، آنرا داشته باشید.

ویندوز ۷ تنها در تعداد محدودی مسیر ارتقا را انجام می‌دهد و آنهم فقط برای ویستا (تنها ۳۲ بیت به ۳۲ بیت و ۶۴ بیت به ۶۴ بیت):

- ویندوز ویستا ویرایش Home Premium به ویندوز ۷ ویرایش Home Premium یا بالاتر
- ویندوز ویست ویرایش Business به ویندوز ۷ ویرایش Professional یا بالاتر
- ویندوز ویستا ویرایش Ultimate (یا Enterprise) به ویندوز ۷ ویرایش Ultimate(یا Enterprise)

دیگر نسخه‌های ویندوز را نمی‌توانید به صورت مستقیم ارتقا دهید و برای موارد زیر باید یک نصب کامل را انجام دهید:

- ویندوز XP (همه ویرایشها): مایکروسافت مجوز ارتقا مخصوص ارتقا از ویندوز XP به ۷ را دارد، اما لازم است که کاربر یک نصب کامل را انجام دهد.
- ویندوز 2000: باید یک نصب کامل از ویندوز ۷ انجام دهید.
- ویندوز 95/98/Me: نیازمند یک نصب کامل برای ویندوز ۷ است.

نکته

می‌توانید اطلاعات بیشتری درباره ارتقا به ویندوز ۷ با دیدن صفحه وب زیر به دست بیاورید:

www.microsoft.com/widnows7/getready/upgradeinfo.mspx

انجام یک ارتقا از یک ویندوز ویستای نصب شده به ویندوز ۷ به شکل زیر می‌باشد:

۱. دیسک نصب ویندوز ۷ را درون درایو DVD-ROMویندوز قرار دهید. باید AutoPlayاجرا شده و پنجره نصب ویندوز ۷ ظاهر شود. گر این طور نبود، روی setup.exeدر پوشه Source روی DVDدوبار کلیک کنید تا اجرا شود.

۲. برای دانلود، نصب و استفاده از Windows 7 Upgrade Advisorبه همان صورتی که قبلاً گفته شد، روی Check Compatiblity Online کلیک کنید. وگرنه، برای شروع ارتقای مستقیم به ویندوز ۷، روی لینک Install Nowکلیک کنید.

۳. در پنجره Get Important Updates for Installation که قبلاً در شکل ۲.۱۹ نشان داده شده است، می‌توانید مشخص کنید که آیا به روزهای نصب ویندوز ۷ باید دانلود شده یا خیر. روی انتخاب خود کلیک کنید.

۴. در پنجره Please Read the License Terms، می‌توانید قرارداد نصب را بخوانید. سپس گزینه I Accept the License Terms را انتخاب کرده و روی Nextکلیک کنید تا به پنجره بعدی بروید.

۵. در پنجره Type Your Product Key for Activation، از شما خواسته می‌شود تا کلید محصول ویندوز ۷ را وارد کنید. اگر کلید را وارد کرده و سپس گزینه Automatically Activate Windows When I'm Online را انتخاب کنید، به محض وصل شدن شما به اینترنت در ویندوز ۷ نصب شده، ویندوز شما فعال می‌شود. با اینحال بهتر است هردو گزینه را خالی بگذارید، زیرا ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا به مدت ۳۰ روز بدون محدودیت از آن استفاده کنید. اگر از نصب ویندوز خود راضی بودید می‌توانید آنرا فعال کنید.

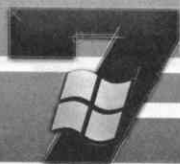
۶. در هر صورت بعد از وارد کردن انتخاب خود، روی Next کلیک کنید.

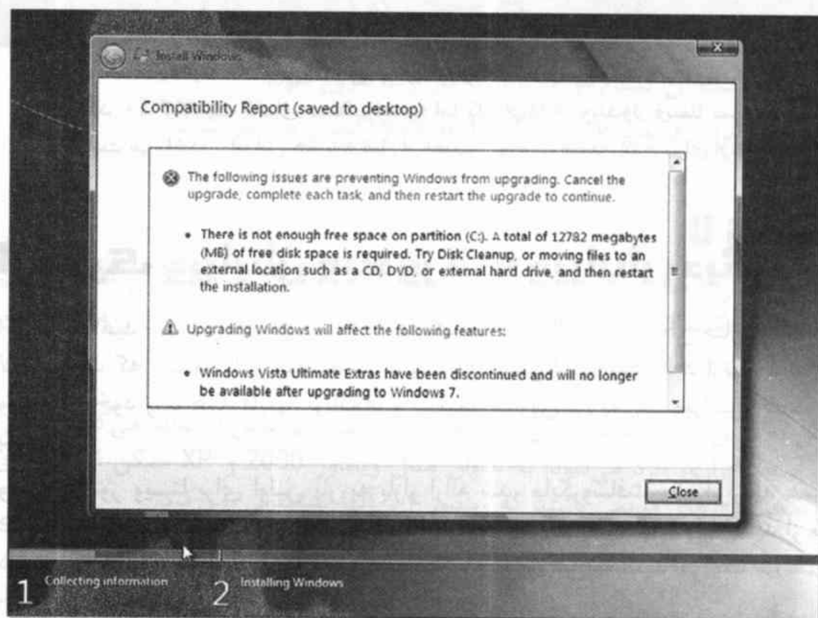
۷. در پنجره ?Which Type of Installation Do You Want، که قبلاً در شکل ۲.۱۰ نشان داده شده است، گزینه Upgrade(ارتقا) را انتخاب کنید زیرا می‌خواهید یک ارتقا مستقیم را انجام دهید.

۸. در پنجره Compatiblity Report(گزارش سازگاری) که در شکل ۲.۲۲ نشان داده شده است، ببینید که کدام موارد علامت گذاری شده‌اند که بعد از کامل شدن نصب باید به آنها توجه کنید. بعد از اینکه آماده شدید، روی Nextکلیک کنید.

۹. از شما خواسته می‌شود تا گزینه‌های منطقه‌ای را برای نصب ویندوز ۷ خود انتخاب کنید. انتخاب خود را انجام داده و روی Next کلیک کنید.

۱۰. بعد از مقدار زمانی، کامپیوتر شما رستارت شده و ویندوز ۷ تازه نصب شده اجرا می‌شود. ویندوز ۷ کار نصب را ادامه می‌دهد. ویندوز به صورت خودکار قبل از اتمام نصب یک بار دیگر کامپیوتر را رستارت می‌کند.





شکل ۲.۲۲: ممکن است لازم باشد که بعضی از درایورهای سخت‌افزاری خود را ارتقا دهید.

۱۱. پنجره Upgrading Windows ظاهر شده و وضعیت ارتقا را نشان می‌دهد.

۱۲. در پنجره Help Protect Your Computer and Improve Windows Automatically، که قبلاً در شکل ۲.۱۶ نشان داده شده است، از شما خواسته می‌شود تا تنظیمات امنیتی پایه را انتخاب کنید. در اغلب موارد، بهتر است گزینه Use Recommended Settingsرا انتخاب کنید. انتخاب خود را با کلیک روی آن انجام دهید.

۱۳. در پنجره Review Your Time and Date Setting ، منطقه زمان را انتخاب کرده، در صورت نیاز صرفه‌جویی در نور روز را فعال کرده (Daylight Saving)، و تاریخ کنونی را در صورت نیاز تعیین کنید. روی Finishکلیک کنید تا ارتقا به اتمام برسد.

۱۴. بعد از چند دقیقه، سرانجام صفحه ورود ویندوز ۷ جدید خود را می‌بینید. کار ارتقا به ویندوز ۷ به اتمام رسیده است.

۱۵. وقتی ارتقا به اتمام رسید، مطمئن شوید که مقداری زمان برای خواندن فصل ۳ صرف می‌کنید که تنظیمات اولیه و ابزارهای مهمی که قبل از شروع به کار با ویندوز ۷ باید با آنها کار کنید را معرفی می‌کند.

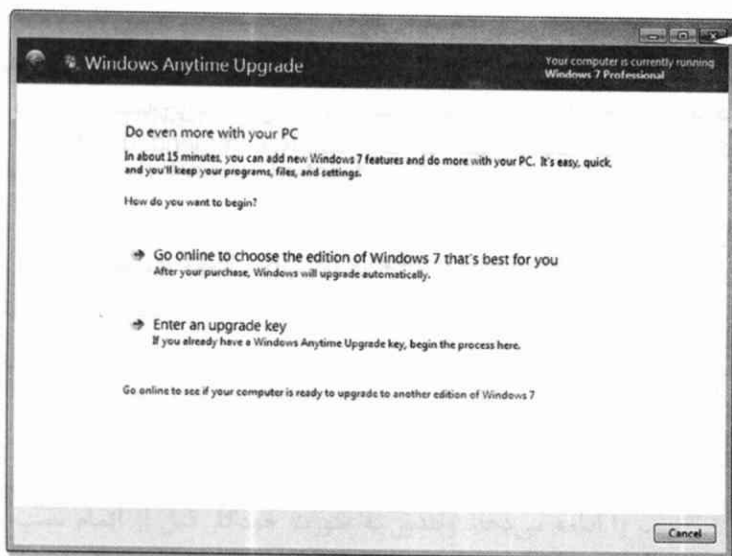
نکته

جالب است بدانید که نصب کامل از ویندوز XP سرویس پک ۳ به ویندوز ۷ ویرایش Ultimate تقریباً نیازمند ۱۰ گیگابایت فضای دیسک است؛ اما یک ارتقا از ویندوز ویستا سرویس پک ۲ نیازمند حدود ۱۲ گیگابایت می‌باشد. بنابراین همیشه قبل از نصب، مواظب فضای لازم برای ارتقا یا نصب باشید.

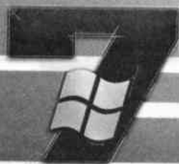
ارتقا یک ویرایش ویندوز ۷ به ویرایش دیگر

اگر می‌خواهید یک ویرایش ویندوز ۷ را به یک ویرایش بالاتر (به عنوان مثال از Home Basic به Ultimate)، لازم نیست که ویندوز را از ابتدا نصب کنید، تنها کافی است یک کلید ارتقا خریداری کرده و سپس ویرایش ویندوز ۷ خود را با همه فایلها، برنامه‌ها و تنظیمات درون آن به یک ویرایش جدید ارتقا دهید (شکل ۲.۲۳ را ببینید).

وقتی ویندوز ویستا برای اولین بار به بازار ارائه شد، مایکروسافت یک ابزار به همراه آن با نام Windows Anytime Upgrade ارائه کرد که به شما اجازه خرید یک کلید محصول جدید از طریق اینترنت را می‌داد. با داشتن کلید ارتقا محصول جدید و DVD نصب ویندوز، می‌توانستید در یک ساعت یا بیشتر، ویرایش ویندوز خود را ارتقا دهید.



شکل ۲.۲۳: ابزار Windows Anytime Upgrade به شما اجازه ارتقا ویرایش ویندوز ۷ را می‌دهد.



در ویندوز ۷، مایکروسافت این سرویس را ارتقا داده است. تمام چیزی که لازم دارید یک کلید ارتقا معتبر است. اکنون کل فرآیند کمتر از ۱۰ دقیقه زمان لازم دارد. می‌توانید به صورت آنلاین یک کلید ارتقا را خریداری کنید و یا اگر یک کلید دارید، تنها لازم است آن کلید را وارد کرده تا کار ارتقا شروع شود.

برای اجرای این برنامه کافی است آنرا از قسمت System and Securityکنترل پنل باز کنید.

بوت چندگانه ویندوز ۷

امروزه که قیمت هارددیسکها بسیار کاهش پیدا کرده است، دیگر غیرعادی نیست که یک کاربر چند سیستم عامل همزمان داشته باشد. مصرف‌کنندگان امروزه انتخابهای زیادی دارند. به غیر از کنجاوی و ماجراجویی، دلایل خوب دیگری نیز برای داشتن چند سیستم عامل همزمان وجود دارد:

- بسیاری از کاربران به دلیل مشکلات سازگاری برنامه‌ها از چند سیستم عامل استفاده می‌کنند. بعضی وقتها نیز مسائل سخت‌افزاری وارد می‌شود: به عنوان مثال ویندوز 2000 و XP ممکن است دارای درایورهایی برای سخت‌افزارهای قدیمی باشند که ویندوز ۷ از آنها پشتیبانی نمی‌کند.
- بعضی از کاربران می‌خواهند برنامه‌ها یا بازیهایی را در بهترین محیط برای آنها اجرا کنند.
- یک برنامه‌نویس ممکن است بخواهد برنامه‌های خود را در ویندوز XP، ویندوز ویستا و یا حتی در چند ویرایش مختلف از ویندوز ۷ آزمایش کند.
- طراحان وب سایتها نیز ممکن است بخواهند ظاهر وب سایت خود را در چند سیستم عامل متفاوت ببینند.

به غیر خرید چند کامپیوتر، دو روش برای داشتن چند سیستم عامل همزمان وجود دارد. می‌توانید از بوت‌چندگانه (یا مولتی‌بوت Multiboot) استفاده کنید (یعنی سیستم عامل مورد نظر را در زمان روشن شدن کامپیوتر انتخاب می‌کنید) و یا می‌توانید یک سیستم عامل را در یک کامپیوتر شبیه‌سازی شده در یک سیستم عامل دیگر اجرا کنید (یعنی از برنامه‌هایی خاصی استفاده می‌کنید که باعث می‌شود سیستم عامل جانبی تصور کند که درون یک کامپیوتر مخصوص خودش اجرا می‌شود). روش شبیه سازی می‌تواند بسیار مفید باشد، بنابراین بعداً در همین فصل به آن خواهیم پرداخت.

ویندوز ۷ از یک سیستم بوت استفاده می‌کند که با ویندوز ویستا ارائه شده و بر مبنای چیزی با نام Boot Configuration Data یا BCD است. BCD پیچیده‌تر از سیستمهای بوت استفاده شده توسط ویندوزهای دیگر است و با آنها ناسازگار می‌باشد. با اینکه ویندوز 2000 و XP به شما اجازه می‌دادند تا از طریق یک منو هر نسخه‌ای از ویندوز یا سیستم عامل دیگر را انتخاب کنید، اما منوی بوت ویندوز ۷ تنها به شما اجازه می‌دهد یا یک ویندوز ۷ یا ویستا را انتخاب کنید یا یک "چیز دیگر" یا "همه چیزهای دیگر".

به عنوان نتیجه‌ای برای تغییرات در مدیریت بوت، اگر بخواهید تا کامپیوتری را به شکلی تنظیم کنید که چند نسخه مختلف ویندوز و/یا دیگر سیستم عاملها را بوت کند، لازم است راهنماهای زیر را در نظر داشته باشید:

- باید هر سیستم عامل را درون یک حجم دیسک (یعنی یک حرف درایو) جداگانه نصب کنید. برای داشتن چنین حجمهای جداگانه‌ای، می‌توانید چند پارتیشن روی یک هارددیسک ایجاد کنید یا از چند هارددیسک متفاوت استفاده نمایید (و یا ترکیبی از هردو).
- اگر ویرایشهای چندگانه‌ای از ویندوز ۷ را روی یک کامپیوتر نصب می‌کنید، قانون مشابهی وجود دارد: هر ویرایش باید روی یک حجم جداگانه از دیسک نصب شود.
- (اگر چند ویرایش از ویندوز ۷ را نصب کرده‌اید، قسمت "ویرایش منوی بوت ویندوز ۷" را در انتهای همین فصل ببینید).
- اگر نسخه‌های مختلفی از ویندوز را نصب می‌کنید، کار را از قدیمی‌ترین ویندوز شروع کرده و جدیدترین ویندوز را در آخر نصب کنید. به عنوان مثال، برای تنظیم کامپیوتری که بتواند ویندوز Me، XP و ویندوز ۷ را بوت کند، ابتدا باید Meرا نصب کرده، سپس XP و در آخر ویندو ز۷ را.

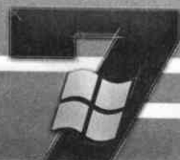
  همیشه ویندوز ۷ را در آخر نصب کنید!

- برای نصب سیستم‌عاملهایی غیر از ویندوز، مانند لینوکس، به یک مدیربوت نیاز دارید که بتواند همه سیستم عاملها را شناسایی کند. لینوکس چندین مدیر بوت مختلف در اختیار شما قرار می‌دهد. استفاده از آنها فراتر از این کتاب است، اما دستورالعملهای زیادی برای نصب همزمان لینوکس و ویندوز در اینترنت وجود دارد.

برای نصب ویندوز روی کامپیوتر به صورت بوت‌چندگانه روی کامپیوتری که ویندوز ویستا روی آن نصب است، مراحل زیر را دنبال کنید. این مراحل مشابه با روش نصب کامل می‌باشند که قبلاً در همین فصل توضیح داده شده است.

تغییرات در سیستم بوت

در اینجا می‌بینید که چه چیزی تغییر کرده است: در سیستم بوت استفاده شده توسط ویرایشهای Intel x86 ویندوزهای 2000و XP، برنامه سکتور بوت پارتیشن بوت ntldr را بارگذاری می‌کرد که فایل منوی boot.ini را می‌خواند. به غیر از سکتور بوت، تمام چیزهای دیگر در فایلهای "بسیار پنهان" (یعنی فایلهایی که دارای خاصیت system و hidden هستند)، در پوشه ریشه ذخیره می‌شدند. اما سکتورهای بوت ویندوز ویستا و ویندوز ۷ یک فایل با نام bootmgr را از پوشه ریشه می‌خوانند که یک سری برنامه و DLLدرون پوشه boot\ را اجرا می‌کند که سپس فایل BCD (در حقیقت چیزی مشابه رجیستری) و سپس ویندوز را بارگذاری می‌کند. BCD را می‌توان بعد از بوت درون رجیستری نیز مشاهده کرد. در تنظیمات



بوت‌چندگانه ویندوز ۷، فایل پوشه ریشه bootsect.bak در حقیقت یک نسخه از سکتور بوت ویندوز ۷ است (نسخه XPسکتور بوت).

با انتخاب Legacy از منوی بوت ویندوز ۷ باعث می‌شود سکتور بوت اصلی اجرا شود.

دلیل انجام چنین تغییری این است که مایکروسافت می‌خواست سیستم بوتی داشته باشد که بتواند هم روی کامپیوترهای مبتنی بر BIOS کار کند و هم روی کامپیوترهایی که دارای سیستم پیکربندی EFIهستند (ساخته شده روی Extensible Firmware Interface شرکت اینتل). به همین دلیل سیستم بوت ویندوز ۷ تنها می‌تواند ویندوز ویستا، ویندوز سرور ۲۰۰۸ و ویندوز ۷ را اجرا کند. ویندوزهای قدیمی‌تر نیز درون گزینه Legacy منوی بوت ظاهر می‌شوند. فایل boot.ini تنها برای لیست کردن و بارگذاری سیستم عاملهای غیر BCD مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱. DVD نصب ویندوز ۷ را درون درایو DVD-ROM قرار دهید. باید AutoPlay اجرا شده و پنجره Install Windows ظاهر شود. اگر این طور نبود، فایل setup.exe را در پوشه Source روی DVD اجرا کنید.

۲. روش دیگر این است که کامپیوتر را رستارت کرده و آنرا از روی درایو DVD بوت کنید.

۳. برای دانلود، نصب و استفاده از Windows 7 Upgrade Advisor، که قبلاً توضیح داده شده است، روی لینک Check Compatiblity کلیک کنید. وگرنه برای شروع نصب ویندوز ۷ روی Install Now کلیک کنید.

۴. در پنجره Get Important Updates for Installationکه قبلاً در شکل ۲.۲۰ نشان داده شده است، تعیین کنید که آیا می‌خواهید به روزهای نصب ویندوز ۷ دانلود شده و مورد استفاده قرار بگیرند یا خیر. برای انتخاب، روی یک مورد کلیک کنید.

۵. در پنجره Please Read the License Terms، می‌توانید قرارداد نصب را بخوانید. سپس گزینه I Accept the License Terms را انتخاب کرده و روی Nextکلیک کنید تا به پنجره بعدی بروید.

۶. در پنجره Type Your Product Key for Activation، از شما خواسته می‌شود تا کلید محصول ویندوز ۷ را وارد کنید. اگر کلید را وارد کرده و سپس گزینه Automatically Activate Windows When I'm Online را انتخاب کنید، به محض وصل شدن شما به اینترنت در ویندوز ۷ نصب شده، ویندوز شما فعال می‌شود. با اینحال بهتر است هردو گزینه را خالی بگذارید، زیرا ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا به مدت ۳۰ روز بدون محدودیت از آن استفاده کنید. اگر از نصب ویندوز خود راضی بودید می‌توانید آنرا فعال کنید.

۷. در هر صورت بعد از وارد کردن انتخاب خود، روی Next کلیک کنید.

۸. در پنجره ?Which Type of Installation Do You Want، که قبلاً در شکل ۲.۱۰ نشان داده شده است، گزینه (Custom (Advanced را انتخاب کنید زیرا می‌خواهید یک نصب کامل و به صورت بوت‌چندگانه از ویندوز ۷ را انجام دهید.

۹. در پنجره ?Where Do You Want to Install Windows که در شکل ۲.۲۴ نشان داده شده است، پارتیشنی که می‌خواهید ویندوز ۷ روی آن نصب شود را انتخاب کنید. این باید پارتیشنی باشد که ویندوز کنونی روی آن نصب نیست. وقتی انتخاب خود را انجام دادید، روی Nextکلیک کنید.

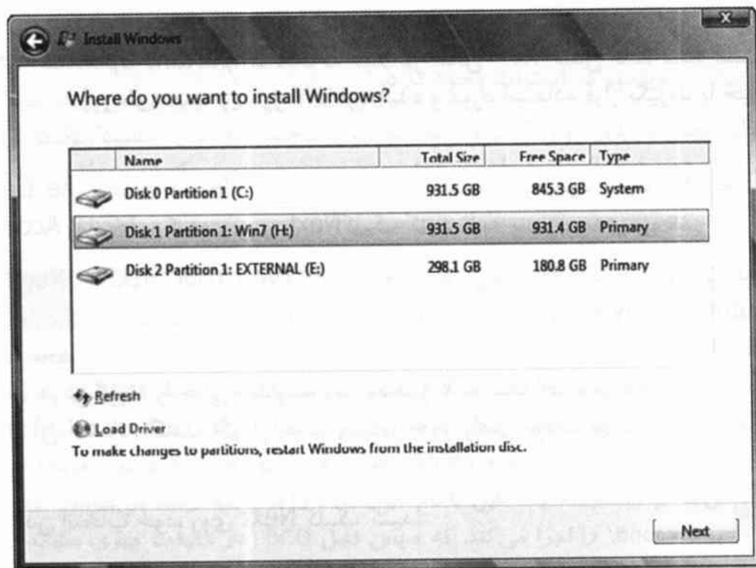
۱۰. لینک Drive Options اجازه فرمت کردن یا ایجاد یک پارتیشن جدید را به شما می‌دهد.

۱۱. بقیه مراحل را همانند روش گفته شده برای نصب کامل از مرحله ۶ تا آخر دنبال کنید.

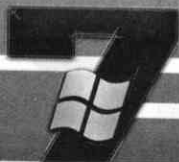
۱۲. اگر می‌خواهید یک ویرایش دیگر از ویندوز ۷ را نیز روی همین کامپیوتر نصب کنید، مستقیماً به قسمت " ویرایش منوی بوت ویندوز ۷"در انتهای همین فصل بروید تا یاد بگیرید که چگونه موارد درون منوی بوت را تغییر نام دهید.

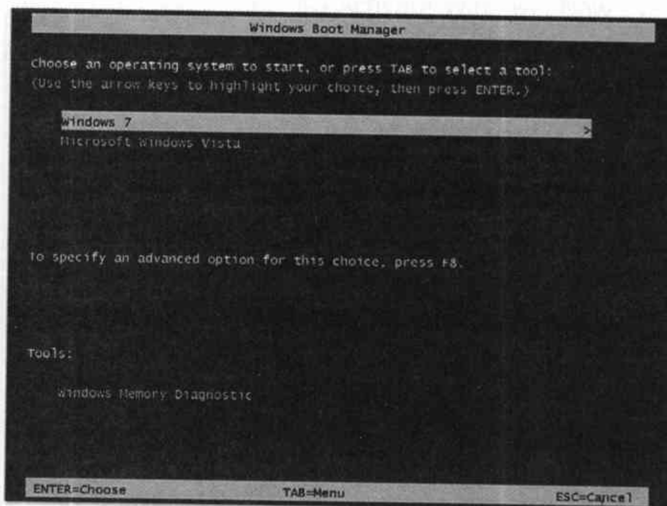
۱۳. می‌توانید منوی بوت ویندوز ۷ را که در شکل ۲.۲۵ نشان داده شده است، بعد از رستارت بعدی کامپیوتر ببینید.

وقتی نصب کامل شد، مقداری زمان صرف خواندن فصل ۳ کنید.



شکل ۲.۲۴: باید یک پارتیشن خالی برای نصب ویندوز به صورت بوت‌چندگانه انتخاب کنید.





شکل ۲.۲۵: منوی بوت ویندوز ۷ نسبت به XP تغییر زیادی کرده است.

فعال کردن ویندوز

فعالسازی محصول یکی از ابزارهای درون ویندوز ۷ است که اطمینان حاصل می‌کند کلید محصول یک نسخه ویندوز ۷ تنها برای نصب آن نسخه روی یک کامپیوتر استفاده شده است. به صورت کلی، فعالسازی با ارسال کلید محصول وارد شده توسط شما به همراه کد سخت‌افزاری تولید شده توسط کامپیوتر به مایکروسافت انجام می‌شود. فعالسازی معمولاً توسط اینترنت انجام می‌شود و به صورت خودکار در ویندوز ۷ بعد از ۳ روز انجام می‌گردد اما می‌توانید در صورت نیاز زودتر نیز این کار را انجام دهید.

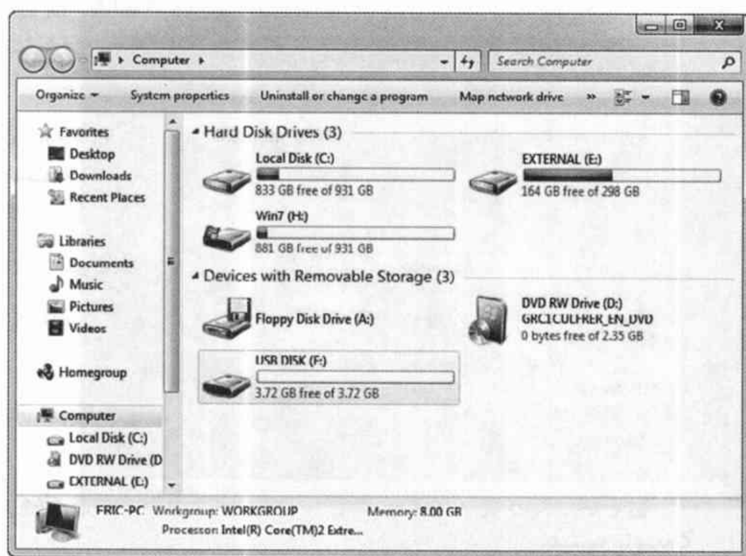
به یاد داشته باشید که فعال کردن مانع از این نمی‌شودکه بتوانید ویندوز ۷ را بیش از یک بار روی یک کامپیوتر نصب کنید. بلکه این ابزار اجازه نصب یک نسخه ویندوز ۷ با یک کلید محصول را روی بیش از یک کامپیوتر نمی‌دهد.

برای اینکه ویندوز ۷ را خودتان قبل از فعالسازی خودکار آن، فعال کنید، مراحل زیر را دنبال نمایید:

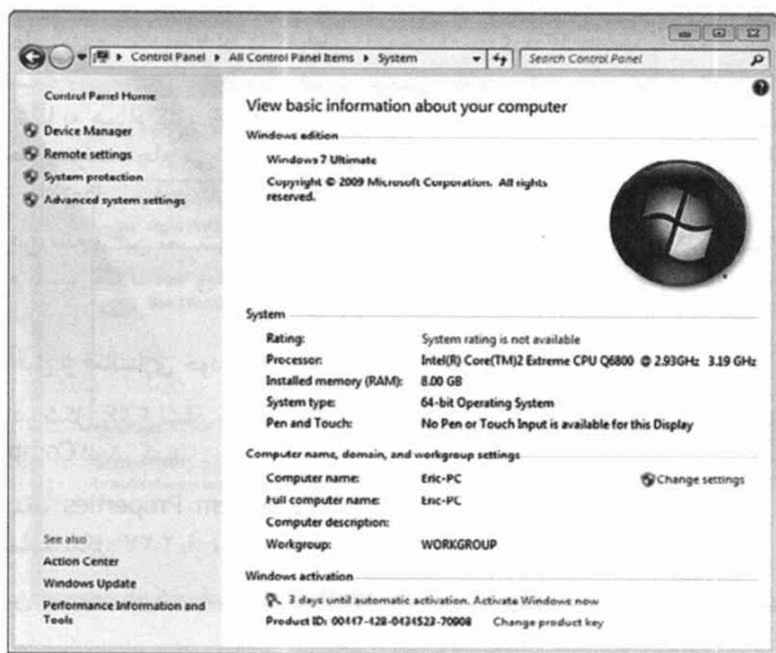
۱. پنجره Computerرا که در شکل ۲.۲۶ نشان داده شده است باز کنید. برای این کار منوی استارت را باز کرده و سپس روی Computerکلیک کنید.

۲. در Computer، روی لینک System Properties(مشخصات سیستم)کلیک کنید. با این کار پنجره System Properties همانند شکل ۲.۲۷ باز می‌شود.

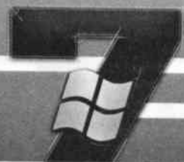
۳. روش دیگر باز کردن این پنجره، کلیک راست روی Computerدر منوی استارت و سپس انتخاب Properties است.



شکل ۲.۲۶: پنجره Computer.

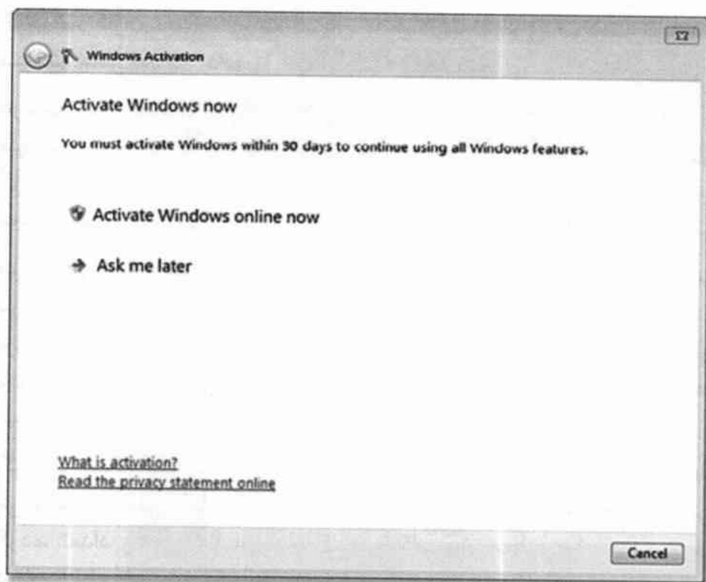


شکل ۲.۲۷: می‌توانید به آسانی مشخصات اصلی کامپیوتر ویندوز ۷ خود را ببینید.



۴. در پایین پنجره Properties، روی لینک Activate Windows Now(فعال سازی ویندوز) کلیک کنید. پنجره Activate Windows Now باز می‌شود (شکل ۲.۲۸).

۵. روی Activate Windows Online Now (فعالسازی ویندوز به صورت آنلاین) کلیک نید تا فعالسازی شروع شود.



شکل ۲.۲۸: فعالسازی ویندوز در ویندوز ۷ بسیار آسان است.

برای فعالسازی ویندوز ۷ که نصب کرده‌اید، ۳۰ روز وقت دارید، وگرنه ویندوز دیگر اجرا نشده و پیغامی مبنی بر فعالسازی به شما می‌دهد.

استفاده از روش کامپیوتر مجازی

اگر تنها برای مدتی به چند سیستم عامل نیاز دارید تا چیزهایی را آزمایش کنید و نمی‌خواهید برای همیشه چند سیستم عامل روی کامپیوتر شما باشد، روش دیگری نیز به غیر از بوت‌چندگانه وجود دارد. در حقیقت، در این روش سیستم عاملها را به صورت همزمان روی یک کامپیوتر اجرا می‌کنید. این کار با استفاده از چیزی با نام *کامپیوتر مجازی (Virtual Machine)* انجام می‌شود. این یک مفهوم قدیمی است، IBM از آن در سال ۱۹۷۰ استفاده می‌کرد اما امروزه و با وجود پردازنده‌های واقعاً سریع و هارددیسکهای دارای ظرفیت بالا انجام این کار بسیار آسان شده است.

یک برنامه کامپیوتر مجازی در حقیقت تمام عملکردهای سخت‌افزاری یک کامپیوتر را به صورت نرم‌افزاری شبیه‌سازی می‌کند. این ابزار به شما اجازه می‌دهد تا یک سیستم عامل کامل (که سیستم عامل *مهمان* **Guest** نامیده می‌شود) را همانند یک برنامه عادی درون سیستم عامل *میزبان (Host)* که می‌تواند ویندوز ۷ باشد اجرا کنید. به دلیل اینکه تمام عملکردهای سخت‌افزاری شبیه‌سازی شده است، سیستم عامل مهمان متوجه نمی‌شود که یک کامپیوتر واقعی را کنترل نمی‌کند. وقتی سیستم عامل مهمان درخواستی را به هارددیسک، کارت گرافیک، کارت شبکه، پورت سریال یا هر چیز دیگری می‌دهد، برنامه کامپیوتر مجازی آن درخواست را به سیستم عامل میزبان داده تا کارهای لازم انجام شود.

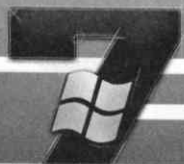
درست است که برای شبیه‌سازی یک عملکرد ساده سخت‌افزاری به صدها دستورالعمل نرم‌افزاری نیاز است، اما تنها بین ۵ تا ۱۰ درصد افت سرعت به وجود می آید. و اگر یک سیستم عامل مهمان هنگ یا کرش کند، روی کل کامپیوتر شما تاثیر نمی‌گذارد. تنها کافی است روی یک گزینه منو با نام Resetکلیک کرده تا کامپیوتر مجازی رستارت شود. شکل ۲.۲۹ یک پنجره برنامه Virtual PCرا نشان می‌دهد.

مزیت دیگر برنامه‌های کامپیوتر مجازی این است که آنها اجازه دسترسی مستقیم سیستم عامل مهمان به درایوهای دیسک شما را نمی‌دهند، بلکه شما یک *دیسک مجازی (Virtual Disk)* ایجاد می‌کنید که یک فایل بزرگ روی کامپیوتر میزبان است که کامپیوتر مجازی محتویات آنرا به صورت یک هارددیسک می‌بیند. امروزه و با وجود هارددیسکهای بزرگ، دیگر ایجاد فایلهای ۱۵ تا ۳۰ گیگابایتی به عنوان دیسک مجازی مشکل چندانی نیست.

اگر یک نسخه پشتیبان از فایل دیسک مجازی بعد از نصب سیستم عامل مهمان ایجاد کنید، در هر زمانی می‌توانید سیستم عامل مهمان را به حالت اولیه‌اش برگردانید. حتی می‌توانید یک سیستم عامل مهمان را بوت کرده، تعداد زیادی برنامه ایجاد کنید و کامپیوتر مجازی را در همین حالت ذخیره کنید. وقتی می‌خواهید دوباره از آن استفاده کنید، کل سیستم را از همان نقطه اجرا می‌کنید. اگر برنامه‌ها و یا سخت‌افزارهایی را آزمایش می‌کنید، یک کامپیوتر جازی می‌تواند شما را از صرف ساعتها زمان برای نصب، نصب مجدد و ریبوت کردن نجات دهد.

اگر شبیه‌سازی برای شما جالب است، می‌توانید موارد زیر را چک کنید:

- **VMware**: متعلق به شرکت EMC در آدرس www.vmware.com برنامه VMWare Workstation اولین سیستم تجاری برای شبیه‌سازی کامپیوتر درون کامپیوتر بود. در حقیقت قدرتمندترین شبیه ساز کامپیوتر تجاری این برنامه است. می‌توانید یک نسخه آزمایشی ۳۰ روزه از VMWare Workstationرا به رایگان دانلود کنید یا می‌توانید از ابزار رایگان VMware Player برای اجرای کامپیوترهای شبیه‌سازی شده توسط دیگران استفاده کنید.
- **Microsoft Virtual PC**: مایکروسافت این برنامه را از شرکت Connectix Corporation خریداری کرده است. نسخه‌های مختلف آن برای ویندوز و مکینتاش موجود است. می‌توانید آنرا از آدرس www.microsoft.com/vritualpc دریافت و نصب کنید.



این برنامه رایگان بوده و هرکسی می‌تواند از آن استفاده کند. اما استفاده از Virtual PC برای اجرای سیستم‌عاملهای غیراز ویندوز به خوبی استفاده از VMware Workstation نیست. با اینحال، این برنامه رایگان است.

شکل ۲.۲۹: برنامه Virtual PCکه ویندوز XP را درون یک کامپیوتر مجازی در ویندوز ۷ اجرا می‌کند.

نکته

ویرایشهای Professional، Ultimateو Enterpriseویندوز ۷ دارای توانایی اجرای ابزاری به نام XP Modeهستند. در این حالت از برنامه Virtual PC به همراه یک هارددیسک مجازی (VHD) و تنظیمات آن (VMC) که ویندوز XP روی آن از پیش نصب است استفاده می‌شود. در حقیقت XP Modeشبیه‌سازی ویندوز XP درون ویندوز ۷ است.

ویرایش و تغییر منوی بوت ویندوز ۷

اگر از روش نمایش منوی بوت ویندوز ۷ خوشتان نمی‌آید، می‌توانید آنرا عوض کنید.به عنوان مثال اگر چند نسخه از ویندوز ۷ روی کامپیوتر خود به صورت بوت‌چندگانه نصب کرده باشید، ممکن است هنگام انتخاب سیستم عامل مورد نظر خود سردرگم شوید.

برای تغییر موارد درون منوی بوت ویندوز ۷، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. وارد اولین نمونه ویندوز ۷ شوید که می‌خواهید منوی بوت آنرا تغییر دهید.

۲. با تایپ cmdدر کادر جستجوی منوی استارت، خط فرمان را باز کنید.برای انجام تغییرات به سطح مجوزهای ناظر نیاز دارید.

۳. در خط فرمان، دستور bceditرا تایپ کنید تا خروجی همانند شکل ۲.۳۰ ظاهر شود.

دقت کنید که در قسمت Windows Boot Loader، نام مورد ویندوز۷ را در منوی بوت می‌بینید.

```
Administrator: Command Prompt

c:\>bcdedit

Windows Boot Manager
--------------------
identifier              {bootmgr}
device                  partition=D:
description             Windows Boot Manager
locale                  en-US
inherit                 {globalsettings}
default                 {current}
resumeobject            {86da454d-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
displayorder            {current}
                        {97aec2ce-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
toolsdisplayorder       {memdiag}
timeout                 30

Windows Boot Loader
-------------------
identifier              {current}
device                  partition=C:
path                    \Windows\system32\winload.exe
description             Windows 7 Ult (5/09)
locale                  en-US
inherit                 {bootloadersettings}
recoverysequence        {86da454f-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
recoveryenabled         Yes
osdevice                partition=C:
systemroot              \Windows
resumeobject            {86da454d-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
nx                      OptIn

Windows Boot Loader
-------------------
identifier              {97aec2ce-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
device                  partition=D:
path                    \Windows\system32\winload.exe
description             Microsoft Windows Vista
locale                  en-US
inherit                 {bootloadersettings}
osdevice                partition=D:
systemroot              \Windows
resumeobject            {97aec2cf-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
nx                      OptIn

c:\>
```

شکل ۲.۳۰: دستور bcedit به شما اجازه مدیریت منوی بوت ویندوز ۷ را می‌دهد.



۴. برای تغییر نام این نمونه از ویندو ز۷، دستور زیر را همانند شکل ۲.۳۱ وارد کنید:

Bcedit /set description "New boot menu text"

۵. برای تغییر دادن نام دیگر ویندوزهای ۷ نصب شده، وارد هرکدام از آنها شده (یعنی کامپیوتر را رستارت کنید) و مراحل ۲ تا ۵ را تکرار کنید.

```
Administrator: Command Prompt
c:\>bcdedit

Windows Boot Manager
--------------------
identifier              {bootmgr}
device                  partition=D:
description             Windows Boot Manager
locale                  en-US
inherit                 {globalsettings}
default                 {current}
resumeobject            {86da454d-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
displayorder            {current}
                        {97aec2ce-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
toolsdisplayorder       {memdiag}
timeout                 30

Windows Boot Loader
-------------------
identifier              {current}
device                  partition=C:
path                    \Windows\system32\winload.exe
description             Windows 7 Ult (5/09)
locale                  en-US
inherit                 {bootloadersettings}
recoverysequence        {86da454f-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
recoveryenabled         Yes
osdevice                partition=C:
systemroot              \Windows
resumeobject            {86da454d-3a6c-11de-9886-c6b724f738ea}
nx                      OptIn

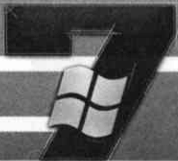
Windows Boot Loader
-------------------
identifier              {97aec2ce-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
device                  partition=D:
path                    \Windows\system32\winload.exe
description             Microsoft Windows Vista
locale                  en-US
inherit                 {bootloadersettings}
osdevice                partition=D:
systemroot              \Windows
resumeobject            {97aec2cf-3739-11dd-bd0a-e16ab034da36}
nx                      OptIn

c:\>bcdedit /set description "Windows 7 Ult (5/09)"
The operation completed successfully.

c:\>
```

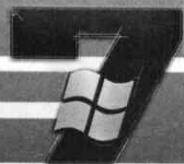
شکل ۲.۳۱: می‌توانید به راحتی با استفاده از bcedit، موارد درون منوی بوت ویندوز ۷ را تغییر دهید.

دقت کنید که نمی‌توانید دیگر موارد درون منوی بوت را برای هر سیستم عامل دیگری با استفاده از bcedit تغییر دهید. موارد منو برای نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز که روی کامپیوتر نصب هستند به همراه دیگر سیستم‌عاملها (مانند لینوکس) هنوز هم با استفاده از فایل boot.ini ویندوز 2000 و XP قابل تغییر هستند. وقتی گزینه Earlier Versions of Windows(نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز)را در منوی بوت ویندوز ۷ انتخاب



می‌کنید، یک منوی بوت دیگر حاوی اطلاعات درون فایل boot.iniظاهر شده و به شما اجازه انتخاب ویندوزهای قدیمی‌تر نصب شده روی کامپیوتر را می‌دهد.

یک چیز دیگر: ابزارهای دیگری نیز هستند که به شما اجازه می‌دهند تا به مراتب راحتتر منوی بوت ویندوز ۷ را مدیریت کنید. ما از برنامه VistaBootPro در وب سایت www.vistabootpro.org استفاده می‌کنیم. برنامه NeoSmart Technologies EasyBCD نیز یک برنامه خوب است که می‌توان آنرا از www.neosmart.net دانلود کرد (در صفحه اول وب سایت، به پایین رفته و به دنبال عنوان **Recent Software Releases** بگردید).



فصل ۳
اولین ساعت بعد از نصب ویندوز ۷

اگر تازه ویندوز ۷ را نصب کرده‌اید یا کامپیوتری خریداری کرده‌اید که دارای ویندوز ۷ است، احتمالاً وسوسه شده‌اید که از آن استفاده کنید. این فصل به شما برای داشتن یک شروع خوب کمک می‌کند. ما قصد داریم تا شما و کامپیوترتان را به یک تور از ابزارهای جدید و غیرعادی ویندوز ۷ برده و تنظیمات مهم و مفید اولیه را انجام دهیم. در اینجا مسیر این فصل را می‌بینید:

- یک گردش سریع در میان ابزارهای مهم ویندوز۷
- ایجاد و تنظیم اشتراکهای کاربری
- شخصی سازی تنظیمات سیستم برای ساده‌تر و جذابتر کردن ویندوز ۷
- معرفی روش جدید مکان فایلها در ویندوز ۷
- انتقال اطلاعات از کامپیوتر قدیمی
- ایجاد دسترسی اینترنت و تنظیمات به روز رسانی خودکار
- خارج شدن از ویندوز و خاموش کردن کامپیوتر

یک گردش سریع در میان ابزارهای مهم ویندوز ۷

ویندوز ۷ از بسیاری نظرها مشابه با ویندوزهای قبلی یعنی ویستا، XPو ۲۰۰۰ است. تفاوتهایی که وجود دارد می‌توانند خیلی جالب باشند و یا می‌توانند خیلی عذاب آور گردند. این قسمت بعضی از ابزارهای جالب ویندوز ۷ و مهمترین تفاوتهای ویندوز ۷ و نسخه‌های قبلی ویندوز را ذکر می‌کند. اگر این قسمت در حالی که جلوی

کامپیوتر هستید بخوانید، خیلی بهتر است. با این روش، وقتی ابزاری معرفی می‌شود می‌توانید خودتان سریعاً آنرا ببینید.

نکته

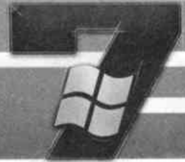
اگر از ویندوز ۷ به صورت سازمانی استفاده می‌کنید و کامپیوتر شما از پیش‌تنظیم شده است، بعضی از مراحل این فصل لازم نیستند و بعضی نیز قابل انجام نمی‌باشند. نگران نباشید، چنین قسمتهایی را می‌توانید حذف کنید.

صفحه Welcome

وقتی ویندوز اجرا می‌شود، صفحه Welcome یا صفحه ورود (Login) را می‌بینید که در شکل ۳.۱ نشان داده شده است. روی کامپیوتر شما مسلماً اشتراکهای کاربری متفاوتی ظاهر می‌شود.



شکل ۳.۱: صفحه Welcome نقطه شروع برای وارد شدن به ویندوز است. یک نام کاربری را انتخاب کرده و سپس در صورت نیاز کلمه عبور آنرا وارد کنید. اگر بخواهید می‌توانید از آیکن سمت راست پایین برای خارج شدن از ویندوز، رستارت کردن یا خاموش کردن کامپیوتر استفاده کنید.



صفحه Welcome تمام کاربرانی که می‌توانند از کامپیوتر استفاده کنند را لیست می‌کند. روی نام خود کلیک کرده و سپس اگر لازم بود کلمه عبور را وارد کنید. بعد از اینکه کلمه عبور را وارد کردید، Enter را زده و یا روی فلش سمت راست کلیک کنید تا وارد کامپیوتر شوید.

اولین باری که وارد کامپیوتر می‌شوید، ممکن است ویندوز یک یا دو دقیقه زمان صرف آماده سازی *پروفایل کاربری (User Profile)* شما بنماید. پروفایل کاربری شامل پوشه‌ها و فایلهایی است که اسناد، ایمیل، پوشه‌ها، تنظیمات و مانند آنها را در خود نگه می‌دارد. وارد شدن به اشتراک شما در دفعه‌های بعدی نباید بیش از چند ثانیه وقت گیرد. بعد از اینکه وارد اشتراک خود شدید، ویندوز دسکتاپ را نمایش می‌دهد.

نکته

اگر تازه یک کامپیوتر نو خریده‌اید، اولین صفحه‌آی که می‌بینید احتمالاً قسمت انتهایی نصب ویندوز است که در فصل قبلی توضیح داده شده است.

شرکت سازنده کامپیوتر شما آنرا به این گونه در می‌آورد تا خودتان بتوانید تنظیماتی مانند منطقه زمانی و نوع صفحه کلید را تعیین کنید. اگر چنین چیزی قبل از صفحه Welcomeظاهر شد، به فصل ۲ برگشته و قسمت آخر نصب ویندوز ۷ را بخوانید.

اگر ویندوز مستقیماً وارد دسکتاپ شد، شرکت سازنده کامپیوتر شما ویندوز را به گونه‌ای تنظیم کرده است که به صورت مستقیم وارد اشتراک کاربری شما شود. در این مورد، به قسمت این فصل که برای ایجاد اشتراک کاربری جدید است بروید.

منوی استارت جدید

از ویندوز ۹۵ به بعد، مسیر اجرای برنامه‌ها و عملکردهای ویندوز از منوی استارت می‌گذرد. برای باز کردن آن کافی است روی دکمه استارت کلیک کرده ... چند لحظه صبر کنید. دکمه استارت؟

دکمه استارت (Start) دارای عبارت Start روی خود نیست. این دکمه به شکل یک آیکن گرد با لوگوی ویندوز است که در گوشه سمت چپ صفحه قرار دارد و در شکل ۳.۲ نشان داده شده است. (اگر ماوس خود را به روی این دکه ببرید، در یک کادر کوچک عبارت Startظاهر می‌شود).



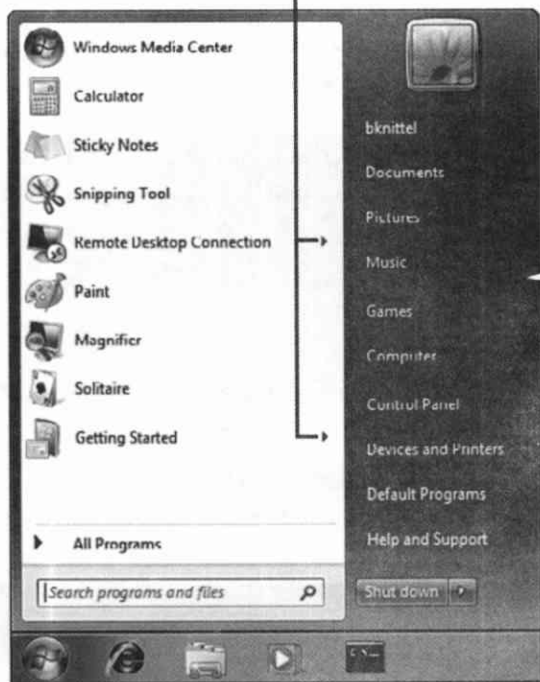
دکمه‌ای که با نام دکمه Start شناخته می‌شود

شکل ۳.۲: دکمه استارت دارای عبارت Start نیست.

وقتی روی دکمه استارت کلیک می‌کنید، منوی استارت به شکل یک پنل بزرگ با لیستی از برنامه‌هایی که زیاد استفاده می‌شوند در سمت چپ و لیستی از مکانها و ابزارها در سمت راست ظاهر می‌شود. موارد درون لیست

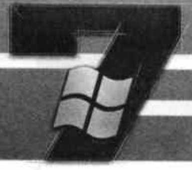
سمت راست معادل My Documents ،My Computer و مانند آنها در ویندوز XP هستند، اما نام آنها به Documents،Computerو مانند آنها تغییر داده شده است.

ویندوز ۷ ابزار جدیدی به لیست برنامه‌های سمت چپ منوی استارت اضافه کرده است: لیستهای پرش (Jump List). اگر دقت کنید می‌بینید که در سمت راست بعضی از نامهای برنامه پنل سمت چپ شکل ۳.۳، فلشی وجود دارد. اگر روی این فلش کلیک کنید، منوی استارت لیستی از فایلهای تازه باز شده یا ذخیره شده توسط آن برنامه را نشان می‌دهد. اگر روی یکی از این نامهای اسناد کلیک کنید، ویندوز برنامه را اجرا کرده و سند انتخاب شده را باز می‌کند. می‌توانید روی یکی از این نامها کلیک راست کرده و با انتخاب Remove from the list (حذف از لیست) آن فایل را از لیست حذف کنید یا با انتخاب Pin to this list(سنجاق کردن به این لیست)، آنرا به صورت دائمی درون لیست قرار دهید.



شکل ۳.۳: روی علامت (فلش) لیست پرش کلیک کنید تا آخرین سند باز شده توسط برنامه ظاهر شود.

اکنون روی All Programs→ Accessories کلیک کنید. می‌بینید که منو به یک سری منوهای دیگر بسط داده نمی‌شود (همانند نسخه‌های قبلی ویندوز). در ویندوز ۷ به دلیل کمتر کردن به هم‌ریختگی تصویر، تنها



یک منو در یک زمان نشان داده می‌شود. لینک Back که در پایین لیست ظاهر می‌شود، شما را به لیست منوی قبلی می‌برد. آنرا امتحان کنید، می‌بینید که منوی ظاهر شده به منوی استارت اصلی تبدیل می‌شود.

ابزار جستجوی ویندوز نیز در منوی استارت قرار گرفته است. در پایین عبارت All Programs، می‌بینید یک کادر وجود دارد که عبارت Search Programs and Files (جستجو به دنبال برنامه‌ها و فایلها) در آن وجود دارد. کافی است قسمتی از نام یک فایل یا عبارتی از یک سند را در این کادر تایپ کرده تا ویندوز سریعاً آن فایل ای سند را برای شما پیدا کند. نتایج در قسمت بالایی پنل منوی استارت نمایش داده می‌شوند.

نکته

ابزار جستجوی منوی استارت به شما اجازه می‌دهد تا سریعتر از هر زمانی برنامه‌های خود را اجرا کنید.برای این منظور کافی است کلید ویندوز (کلیدی که دارای لوگوی ویندوز است) را روی صفحه کلید بزنید تا منوی استارت ظاهر شده و سپس شروع به تایپ قسمتی از نام برنامه نمایید. ویندوز سریعاً برنامه را در لیست نتایج ظاهر می‌کند. اکنون کافی است Enterرا بزنید تا برنامه اجرا شود. این کار را برای موارد کنترل پنل نیز می‌توانید انجام دهید.

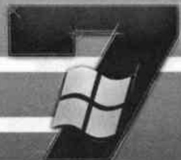
ویندوز اکسپلورر جدید

اکنون بیایید نگاهی سریع نیز به ویندوز اکسپلورر بیندازیم که از ویندوز XPبه ویستا تغییرات زیادی کرده است. ظاهر کلی آن در ویندوز ۷ نیز مشابه است. برای اجرای آن کافی است روی استارت کلیک کرده و سپس روی Computer کلیک کنید تا ویندوز اکسپلورر اجرا شود که در شکل ۳.۴ نشان داده شده است.

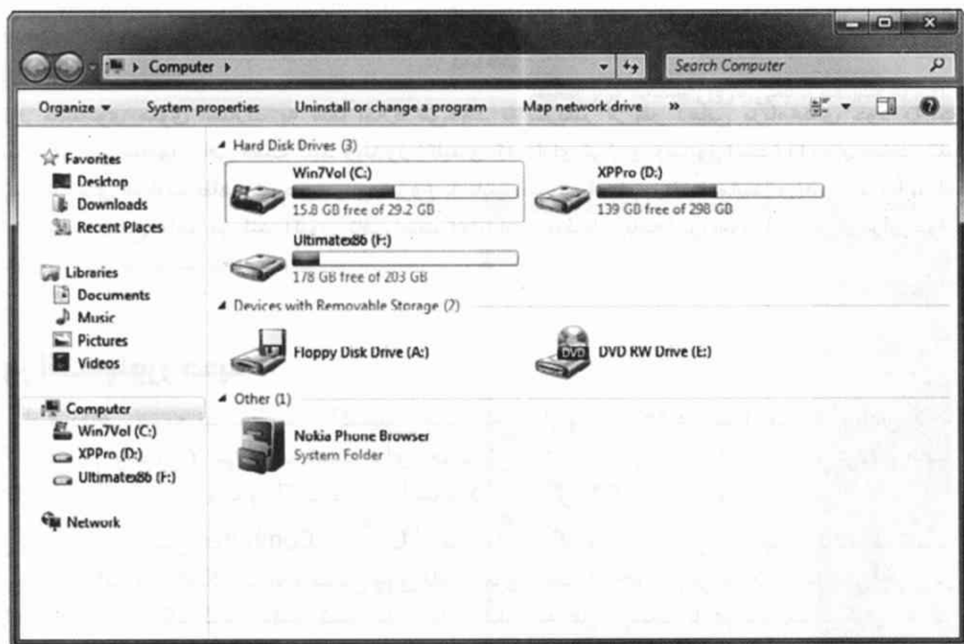
در پنل سمت چپ پایین Computer، روی :C یا هر درایوی که ویندوز را در آن نصب کرده‌اید کلیک کنید. اکنون روی Usersدوبار کلیک کرده و سپس روی نام کاربری اشتراک خود دوبار کلیک کنید. در آخر، روی My Documentsدوبار کلیک کنید. دقت کنید که با وارد شدن به هارددیسک یا هر دیسک دیگری، مسیر مکان کنونی شما در بالای پنجره با ظاهر زیر نمایش داده می‌شود:

Computer→diskname (C:)→Users→yourname→My Documents

نام پوشه‌ها (درایو) درون این لیست، قطعه‌نان (Breadcrumbs) نام دارند. این نام از داستان هانسل و گرتل گرفته شده است که در آن این دو کودک با ریختن تکه نان قصد علامت گذاری مسیر خود را داشتند. این قطعه نانها نیز مسیر برگشت شما از مکان کنونی را نشان می‌دهند. نکته مهم این است که می‌توانید روی هرکدام از نامها پوشه‌ها (درایو) درون لیست کلیک کنید تا سریعاً به آن پوشه (یا درایو) بروید. اگر روی فلش کنار هر کدام از نامها نیز کلیک کنید، یک منو ظاهر شده که پوشه‌های درون آن پوشه را نشان می‌دهد و به شما اجازه می‌دهد به صورت مستقیم وارد آن پوشه شوید.



به غیر از حرکت بین پوشه‌ها، ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا از طریق ابزار *کتابخانه‌ها (Libraries)* برحسب نوع بین فایلها حرکت کنید. یک کتابخانه در حقیقت دیدن ترکیبی از چند پوشه است که همگی دارای نوع مشابهی فایل هستند. به عنوان مثال، به صورت پیش‌فرض، کتابخانه Documents محتویات پوشه My Documents شما را با Public Documents به صورت همزمان نمایش می‌دهد. می‌توانید هر مکانی را به کتابخانه‌ها اضافه کرده یا کتابخانه‌هایی را ایجاد کنید. درباره کتابخانه‌ها و ویندوز اکسپلورر در فصل ۵ صحبت خواهیم کرد. اکنون بیایید ویندوز اکسپلورر را بسته و ادامه دهیم.

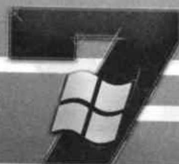


شکل ۳.۴: ویندوز اکسپلورر اکنون دارای یک ظاهر جدید است.

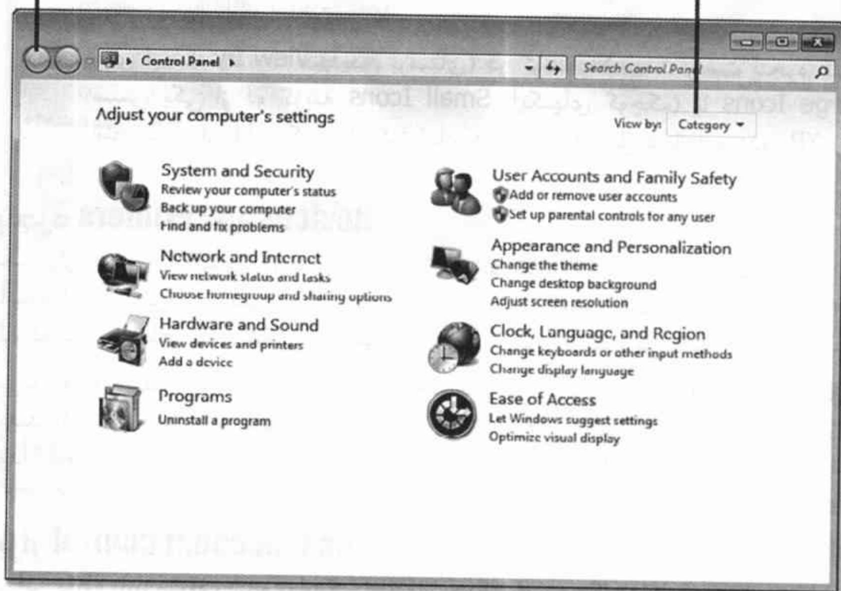
کنترل پنل دوباره طراحی شده

ظاهر شبیه به صفحه وبی که در تمام ویندوز ۷ دیده می‌شود، خود را به کنترل پنل نیز رسانده است. روی استارت و سپس Control Panelکلیک کنید تا پنجره کنترل پنل را همانند شکل ۳.۴ ببینید.

در حالی که مدل قدیمی کنترل پنل از آیکنها برای مشخص کردن تنظیمات و برنامه‌های کنترلی استفاده می‌کرد، کنترل پنل جدید از عبارتها- یک دوجین عبارت- که وظایف مختلفی را توصیف می‌کنند استفاده می‌نماید. عنوانهای اصلی بزرگتر نشان داده می‌شوند مانند System and Security، Network and Internet



و مانند آنها. این عنوانهای اصلی در حقیقت لینکهایی به صفحات دیگری هستند که در آنها تعداد زیادی زیرعنوان و وظایف مختلف وجود دارد. دو یا سه وظیفه‌ای که در زیر هر عنوان در صفحه اصلی کنترل پنل دیده می‌شوند مانند Back Up Your Computer پایین System and Security، تنها میانبرهایی برای راحتی هستند و در زیرصفحات نیز ظاهر می‌شوند.



شکل ۳.۵: حالت نمایش Category کنترل پنل همانند یک صفحه وب عمل می‌کند. می‌توانید بین این حالت نمایش و حالت نمایش قدیمی آیکن با استفاده از لیست View Byجابجا شوید.

اکنون روی عنوان سبزرنگ System and Securityکلیک کنید. دقت کنید که صفحه System and Security دارای تعداد زیادی عنوان مانند Action Center، Windows Firewall، System، Windows Update و مانند آنها می‌باشد. در این صفحات، هم عنوانهای سبزرنگ و هم توصیفهای وظایف پنجره‌هایی را باز می‌کنند که در آنها می‌توانید ویندوز و برنامه‌های آنرا تنظیم کنید. دقت کنید که دکمه‌های Back و Forward در گوشه بالا سمت چپ نیز همانند دکمه‌های Back و Forward روی یک مرورگر وب عمل می‌کنند و به شما اجازه حرکت در میان مسیری که طی کرده‌اید را می‌دهند.

نکته

دکمه Back را در هر جایی از ویندوز ۷ می‌توانید پیدا کنید. این ابزار در ویندوز اکسپلورر، کنترل پنل، ویزاردهای نصب و بسیاری مکانهای دیگر وجود دارد.

من خودم فکر می‌کنم که کنترلهای درون کنترل پنل بسیار زیاد شده‌اند. بنابراین ممکن است برای پیدا کردن کنترل مورد نظر خود به مشکل بر بخورید. اگر به چنین مشکلی برخورد کردید، یکی از دو تکنیک زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- در کادر جستجوی کنترل پنل، یک عبارت مربوط به کنترلی که به دنبال آن هستید وارد کنید. به عنوان مثال آسانترین راه برای باز کردن پنجره Phone and Modem، تایپ عبارت modem در کادر جستجو (بدون نیاز به فشردن کلید Enter) و سپس کلیک روی Phone and Modem در لیست نتایج ظاهر شده می‌باشد.
- روی لیست View By (دیدن برمبنای) در گوشه بالا سمت راست پنجره کنترل پنل کلیک کرده و سپس یکی از دو گزینه Small Icons (آیکنهای کوچک) یا Large Icons (آیکنهای بزرگ) را انتخاب کنید. با این کار تمام کنترلهای درون کنترل پنل همانند ویندوز XP ظاهر می شوند.

پنجره Devices and Printers

یک ابزار جدید در ویندوز ۷، پنجره Devices and Printers است که مایکروسافت آنرا Device Stage نیز نامیده است. برای دسترسی به آن روی منوی استارت کلیک کرده و سپس روی Devices and Printers کلیک کنید تا ظاهر شود. شکل ۳.۶ نمونه‌ای از این پنجره را نشان می‌دهد.

می‌توانید با کلیک راست روی آیکن یک سخت‌افزار در پنجره Devices and Printers، کاری روی آن انجام دهید. با این کار یک منو ظاهر می‌شود که در آن گزینه‌ها و دستوراتی مخصوص آن سخت‌افزار ظاهر شده است. بعداً در همین کتاب دستورالعملهای خاصی برای مدیریت سخت‌افزارها درون این پنجره خواهید دید.

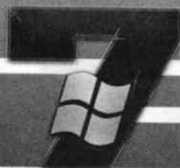
ابزار User Account Control

در این نقطه باید متوقف شده تا اندکی اطلاعات درباره ابزار بعدی به شما بدهیم.

جایی که مایکروسافت در ۱۵ سال گذشته همیشه مشکل داشته است، مسائل امنیتی آن است. ویندوز ۹۵، ۹۸ و Me هیچ سیستم امنیتی نداشتند و کاربران می‌توانستند هر فایل یا برنامه‌ای را تغییر دهند.

ویندوز NT، 2000 و XP ساختار لازم برای امن نگه داشتن سیستم عامل را داشتند. در این ساختار، هر برنامه‌ای که یک کاربر اجرا می‌کرد یک سطح مجوز وابسته به اشتراک کاربری دریافت می‌کند؛ این کار مشخص کننده پوشه‌هایی است که کاربر می‌تواند فایلها را در آن ذخیره کند و تنظیماتی که کاربر می‌تواند تغییر دهد و مانند آنها. اشتراکهای ناظر (Administrator) کامپیوتر دارای توانایی تغییر هر تنظیم سیستم، تغییر هر فایل و یا نصب هر نرم‌افزاری را داشتند.

متاسفانه، در ویندوز XP، تمام اشتراکهای کاربری به صورت پیش‌فرض به عنوان یک اشتراک ناظر ایجاد می‌شدند و کار کردن با ویندوز در اشتراکهای نوع دیگر نیازمند تمرین و تلاش بیشتر بود. بنابراین، برای اغلب کرابران خانگی و اداری، امنیت ویندوز چیزی بود که سریعاً آنرا دور می‌زدند. نتیجه این کار موارد زیر بود:



شکل ۳.۶: پنجره Devices and Printers یک ابزار جدید در ویندوز ۷ است. این پنجره به شما اجازه می‌دهد تا چاپگرها، مانیتورها و دیگر سخت‌افزارها را در یک مکان مدیریت کنید.

- هر برنامه‌ای می‌توانست توسط میلیونها کاربر ویندوز ۹۵، ۹۸، Meو XP با مجوز دسترسی کامل به کامپیوتر اجرا شود.
- وقتی شخصی نرم‌افزار مخربی را از اینترنت دانلود کرده یا توسط ایمیل یا هر وسیله دیگری دریافت می‌کرد، آن برنامه می‌توانست به راحتی روی کل کامپیوتر مسلط شود.
- به عنوان نتیجه میلیونها کامپیوتر دارای ویندوز به برنامه‌های ارسال اسپم که دارندگانشان ناشناس بودند،آلوده شده بودند.
- هکرها به راحتی کامپیوترها را از دور کنترل کرده و بیش از ۸۰ درصد از ۱۰۰ میلیارد اسپم روزانه را از طریق آنها ارسال می‌کنند.

ویندوز ویستا و اکنون ویندوز ۷ این سیستم را کاملاً تغییر داده‌اند. ویندوز ۷ و ویستا از چند روش سیستم امنیتی را اعمال می‌کنند شامل موارد زیر:

- دیسک که ویندوز روی آن نصب است از سیستم فایل NTFS استفاده می‌کند بنابراین دسترسی به فایلها و پوشه‌ها کاملاً کنترل می‌شود.
- وقتی ویندوز نصب می‌شود، در همان ابتدا سیستم امنیتی مورد استفاده قرار گرفته و اطمینان حاصل می‌شود که کاربر نمی‌تواند به صورت تصادفی فایلها درون پوشه‌های برنامه‌ای ویندوز را ایجاد، حذف یا تغییر دهد. با این کار ویندوز نه تنها از مشکلات تصادفی جلوگیری می‌کند بلکه مانع از دستکاری کامپیوتر توسط برنامه‌های مخرب می‌شود.
- برنامه‌ها و کنترلهای درون کنترل پنل که می‌توانند تغییراتی روی سیستم اعمال کنند که می‌تواند از نظر امنیتی مشکل‌ساز شود، توسط ابزاری به نام User Account Control کنترل شده و تنها با اجازه شما به آنها امکان انجام کارشان را می‌دهد.

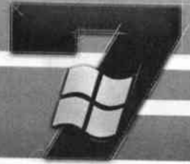
این قسمت آخر همان چیزی است که ما اکنون درباره آن صحبت کرده و به شما نشان می‌دهیم.

همانطور که قبلاً ذکر شد، برنامه‌های ویندوز با مجوزهایی که به یک اشتراک کاربری متصل هستند اجرا می‌شوند. این مجوزها حاوی چیزهایی مانند توانایی ایجاد و تغییر فایلها در هر پوشه، تغییر تنظیمات ابزارهایی مانند کار با شبکه و مدیریت هارددیسک، نصب برنامه‌ها و درایورهای سخت‌افزاری و مانند آنها می‌باشد. اشتراکهای ناظر کامپیوتر می‌توانند همه این کارها را انجام دهند.

چیزی که با ویندوز ویستا شروع به تغییر کرده است این است که برنامه‌هایی که توسط کاربرانی حتی در سطح ناظر اجرا می‌شوند،نمی‌توانند به صورت خودکار تمام آن مجوزها را به دست بیاورند. با این حال برنامه‌هایی که با سطح مجوز کاهش یافته اجرا می‌شوند می‌توانند فایلهای درون پوشه‌های کاربری را تغییر دهند، اما نمی‌توانند تغییری در محتویات پوشه Windows یا Program Filesبدهند. به صورت مشابه، به صورت پیش‌فرض، برنامه‌هایی که حتی با مجوز ناظر اجرا می‌شوند نمی‌توانند تنظیمات شبکه را تغییر دهند، برنامه‌ها و درایورهای سخت‌افزاری را نصب کنند و یا سرویسهای نرم‌افزاری سیستم را تغییر دهند.

به جای اجرای عادی، باید یک کار خاص انجام دهید تا برنامه بتواند با *مجوزهای ارتقا یافته (Elevated Privileges)* اجرا شود، یعنی مجوزهای ناظر کامپیوتر را به طور کامل داشته باشد. و در ویستا هر وقت که سعی کنید چنین کاری را انجام دهید، ویندوز از شما تقاضا می‌کند تا تایید نمایید که واقعاً می‌خواهید آن برنامه خاص با سطح مجوز ارتقا یافته اجرا شود. در این حالت ویندوز یک پنجره نمایش داده و شما باید روی دکمه Yes یا No کلیک کنید تا برنامه بتواند با آن سطح مجوز اجرا شود یا اجرای آن کنسل شود. در ویندوز ۷ این مکانیسم هنوز وجود دارد اما ویندوز در موقعیتهای کمتری به تایید شما نیاز خواهد داشت.

چیزی که مهم است این می‌باشد که وقتی این پنجره تایید اجرا می‌شود، توسط ویندوز با یک روش ایمن از یک مکان غیرقابل دسترسی ویندوز اجرا می‌گردد که هیچ برنامه مخربی نمی‌تواند آنرا دور زده، بلوکه کند یا به آن



کلک بزند. بنابراین، هیچ راهی برای یک برنامه مخرب نیست تا بتواند بدون *اجازه شما* اجرا شود. این ابزار User Account Control (UAC) نامیده شده و مهمترین تفاوت ویندوز ویستا و ۷ با ویندوزهای قدیمی‌تر می‌باشد.

ابزار مهم دیگر UACاین است: اگر با یک اشتراک ناظر وارد کامپیوتر شده باشید، ویندوز تنها از شما تایید اجرا یا انجام آن کار را می‌خواهد. اما اگر شما از یک اشتراک استاندارد (Standard) استفاده کنید، ویندوز برای اجرای آن برنامه با مجوزهای ناظر از شما می‌خواهد تا یک نام کاربری ناظر را انتخاب کرده و کلمه عبور آنرا وارد کنید.

تمام این کارها باعث امنتر شدن ویندوز می‌شود. به علاوه این ابزار و چگونگی عملکرد آن باعث شده است که ایجاد و استفاده از یک اشتراک استاندارد در کامپیوتر برای کارهای روزمره یک کار منطقی باشد، به خصوص برای کسانی که قرار نیست برنامه‌های جدیدی را روی کامپیوتر نصب کنند.

در ویندوز ۷ مایکروسافت UACرا اندکی متعادلتر کرده است. به صورت پیش‌فرض، ویندوز اکنون به شکل خودکار برای بسیاری از برنامه‌ها و پنجره‌های کنترل پنل که خطر کمتری از نظر امنیتی دارند، سطح مجوزها را ارتقا داده است، و پنجره تایید را تنها در دو موقعیت نمایش می‌دهد: اگر مطمئن نباشد که برنامه مورد درخواست واقعاً ایمن باشد و یا اگر از یک اشتراک ناظر استفاده نکرده باشید که در این مورد کلمه عبور ناظر مورد نیاز است. و می‌توانید مقدار سخت‌گیری UAC را تعیین کنید تا اگر لازم است کاملاً غیر فعال شده و یا همانند ویندوز ویستا برای هر کاری بالاتر از سطح ناظر استاندارد،از شما تقاضای تایید بنماید.

اخطار!

تنظیم پیش‌فرض باعث می‌شود که ویندوز ۷ به مراتب نسبت به ویستا کمتر مزاحم کاربر شود بدون اینکه مشکل امنیتی زیادی به وجود بیاید. ما شدیداً توصیه می‌کنیم که سطح اخطار UAC را پایینتر از سطح پیش‌فرض قرار ندهید. انجام این کار کامپیوتر شما در معرض خطر زیادی قرار می‌دهد. اگر برنامه‌های خاصی دارید که به خوبی با UAC در حالت فعال کار نمی‌کنند، می‌توانید تنها برای آن برنامه‌های خاص UACرا غیر فعال کنید.

برای اجرا یک برنامه با سطح مجوز ارتقا یافته می‌توانید یکی از سه روش زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- بعضی از برنامه‌ها توسط برنامه‌نویسهایشان دارای علامت هستند که باید با سطح مجوز ارتقا یافته اجرا شوند. هر وقت این برنامه‌ها را اجرا می‌کنید، UAC به صورت خودکار به شما پیغام برای تایید اجرای آنها می‌دهد.
- می‌توانید روی آیکن یک برنامه کلیک راست کرده و سپس **Run As Administrator** (اجرا به عنوان ناظر) را انتخاب کنید.
- اگر یک برنامه قدیمی (یا هر برنامه دیگری) دارید که نمی‌تواند به خوبی با UACکار کند، می‌توانید روی آیکن آن کلیک راست کرده و سپس **Properties** را انتخاب کنید. سپس در سربرگ

Compatiblity(سازگاری)، گزینه Run as Adminsitrator را در پایین پنجره انتخاب کنید. این کار باعث می‌شود تا آن برنامه همیشه با سطح مجوز ارتقا یافته اجرا شود.

البته خود ویندوز نیز به شما نشان می‌دهد که چه تنظیمات یا برنامه‌هایی نیازمند سطح مجوز ارتقا یافته هستند. برای این کار ویندوز کنار چنین تنظیم، یا دستور یا برنامه‌ای، یک آیکن سپر کوچک نشان می‌دهد. روی منوی استارت کلیک کرده و سپس کنترل پنل را باز کنید. روی عنوان System and Securityکلیک کرده و سپس دقت کنید که چگونه بعضی از وظایف با یک آیکن سپر کوچک نشان داده می‌شوند. این بدان معنی است که آن وظیفه نیازمند سطح مجوز ارتقا یافته است. به صورت پیش‌فرض، در ویندوز ۷، اغلب این موارد باعث اجرای پیغام UACنمی‌شوند؛ ویندوز اغلب آنها را به صورت خودکار به سطح مجوز ناظر ارتقا می‌دهد.

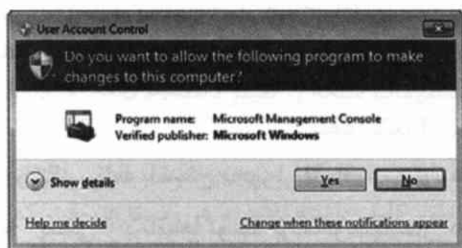
وقتی یک پیغام UAC نشان داده می‌شود، یکی از پنجره‌های شکل ۳.۷ ظاهر می‌شود.

اگر هم اکنون وارد یک اشتراک ناظر شده‌اید، پنجره A شکل ۳.۷ را می‌بینید. این پنجره نام و منبع برنامه را نشان می‌دهد (اگر بتواند تعیین شود). می‌توانید روی Show Details(نشان دادن جزئیات) کلیک کنید تا اطلاعات بیشتری درباره فایل برنامه ببینید (اگر موجود باشد).

اگر وارد یک اشتراک استاندارد شده باشید، ویندوز پنجره Bشکل ۳.۷ را نشان می‌دهد. در اینجا نیز می‌توانید روی Show Detials کلیک کنید تا اطلاعات بیشتری درباره برنامه و دلیل ظاهر شدن UAC ببینید. برای ادامه دادن، شما باید یکی از نامهای اشتراک کاربری ناظر را انتخاب کرده و سپس کلمه عبور آنرا وارد کنید.

اگر چنین پنجره‌ای بدون انجام کاری توسط شما اجرا شد، آنرا کنسل کنید، به احتمال خیلی زیاد یک برنامه مخرب سعی در نصب خودش روی کامپیوتر شما داشته است.

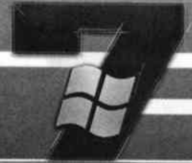
A



B



شکل ۳.۷: اگر درون یک اشتراک ناظر باشید، *UAC*تنها از شما تقاضای تایید می‌نماید (شکل *A*)، وگرنه اگر درون یک ناظر استاندارد باشید، *UAC*از شما تقاضای نام کاربری و کلمه عبور یک ناظر را می‌نماید (شکل B).



اخطار!

هیچ وقت به کلیک کردن روی دکمه Yesدر هر زمانی که پنجره UACظاهر می‌شود عادت نکنید. همیشه پیغام آنرا با دقت بخوانید.
اگر درباره برنامه‌ای که در پنجره نشان داده شده است شکی دارید، به خصوص اگر وقتی انتظار نداشتید UAC ظاهر شد، روی Noکلیک کنید.

ایجاد اشتراکهای کاربری

همانطور که قبلاً ذکر شد، اشتراکهای کاربری شخصی را که از کامپیوتر استفاده می‌کند و تنظیمات و فایلهایی که می‌تواند تغییر دهد را مشخص می‌کند. ویندوز 2000 و XP سه نوع اشتراک کاربری فراهم آورده بودند:

- ناظر کامپیوتر (Computer Administrator): می‌توانست هر تنظیمی را تغییر داده، و هر فایلی را ببیند.
- کاربر توان (Power User): می‌توانست هر تنظیمی را تغییر داده ولی تنها فایلهای خودش را می‌توانست ببیند.
- کاربر محدود (Limited User): عملاً هیچ تنظیمی را نمی‌توانست تغییر دهد، تنها می‌توانست فایلهای خودش را ببیند.

مشکل این سیستم در این است که کاربر محدود هیچ وقت قادر به انجام تغییری در تنظیمات نیست، به عنوان مثال حتی نمی‌تواند تا محافظه صفحه نمایش را عوض کند. کاربر توان باید چیزی باشد که برای کاربردهای روزانه لازم است اما این نوع کاربر در ویندوز XPویرایش Home Editionموجود نیست. حتی در XP ویرایش Professional نیز نمی‌توان به آسانی اشتراکهای کاربری توان را ایجاد کرد. نتیجه این است که کاربران همیشه به صورت ناظر ایجاد می‌شوند که قبلاً مشکلات چنین کاری ذکر شده است.

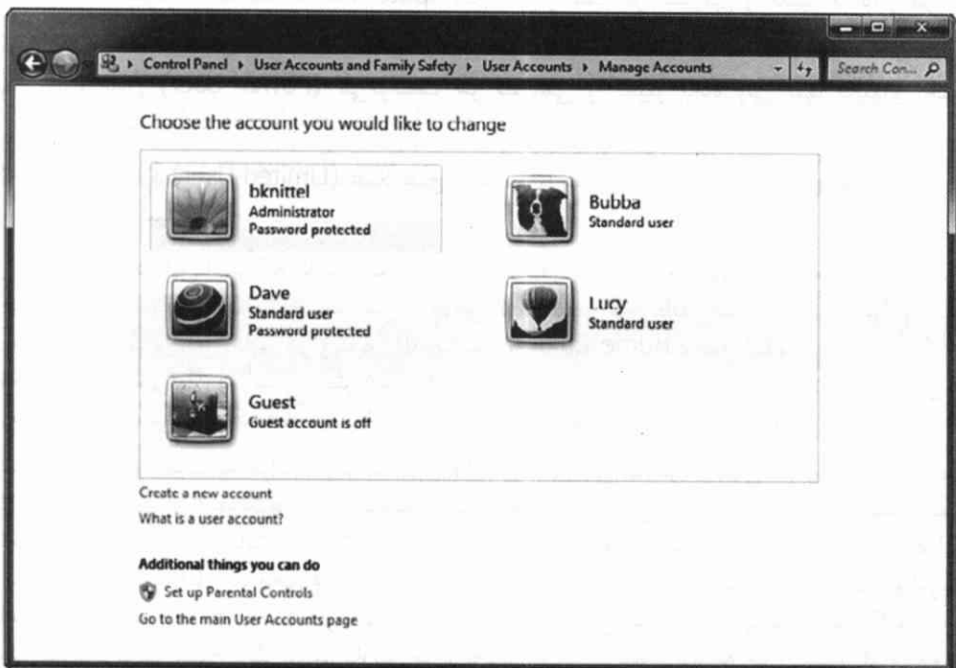
در ویندوز ۷ این وضعیت به مراتب بهتر است. ابتدا، گروه کاربران محدود اکنون دارای نام *کاربر استاندارد (Standard)* شده است تا عملکرد آن را مشخص کند. اغلبت تنظیماتی که باعث مشکلات امنیتی نمی‌شوند مانند تغییر رزولوشن صفحه نمایش را می‌توان توسط یک کاربر استاندارد تغییر داد. وصل کردن یک درایو USB جدید به کامپیوتر سابقاً نیازمند مجوزهای ناظر بود، اما اکنون اگر یک درایور تایید شده توسط مایکروسافت از پیش نصب شده باشد، یک کاربر استاندارد می‌تواند بدون هیچ مشکلی سخت‌افزار جدید را نصب کند. و برای هر کاری که نیازمند مجوز سطح ناظر باشد، UAC اجازه انجام آن کار را بدون نیاز به خارج شدن از ویندوز و وارد شدن با یک اشتراک ناظر را می‌دهد.

به عنوان یک نتیجه، اکنون استفاده از یک کاربر استاندارد برای کارهای روزمره منطقی به نظر می‌رسد. در این قسمت از گردش، بیایید تا اشتراکهای کاربری را برای کسانی که از کامپیوتر شما استفاده می‌کنند، ایجاد کنیم.

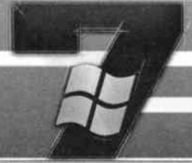
ایجاد یک اشتراک کاربری جدید

اگر تا به حال صفحه Manage Accounts(مدیریت اشتراکها)را ندیده‌اید، روی دکمه استارت کلیک کرده و کنترل پنل را باز کنید. سپس روی Add or Remove User Accounts (اضافه یا حذف کردن اشتراکهای کاربری) پایین عنوان User Accounts and Family Safety (اشتراکهای کاربری و امنیت خانوادگی) کلیک کنید. اکنون باید پنجره Manage Accounts را همانند شکل ۳.۸ ببینید که مسلماً به جای نام من، نام کاربری شما را نشان می‌دهد.

در صفحه Manage Accounts، می‌توانید یک اشتراک را انتخاب کرده و سپس آنرا تغییر دهید. یا می‌توانید روی Create a New Account(ایجاد یک اشتراک جدید) کلیک کنید تا یک اشتراک کاربری جدید ایجاد شود. اگر هر کسی که از کامپیوتر استفاده می‌کند اشتراکهای کاربری خودش را داشته باشد، بسیار بهتر است زیرا ایمیلها و اسناد و تنظیمات هر شخص می‌تواند به صورت جدا از بقیه باشد و کارهای آنها روی بقیه تاثیری نداشته باشد.



شکل ۳.۸: پنجره Manage Accounts به شما اجازه ایجاد یا تغییر اشتراکهای کاربری را می‌دهد.



نکته

اولین باری که ویندوز را نصب می‌کنید، یک اشتراک کاربری ایجاد می‌کنید. این اشتراک کاربری از نوع اشتراک ناظر است. بهتر است خودتان یک اشتراک کاربری از نوع استاندارد برای کارهای روزمره خود ایجاد کنید. این کار بیشترین حفاظت را در برابر ویروسها و دیگر نرم‌افزارهای مخرب می‌دهد.

برای ایجاد یک اشتراک کاربری جدید، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. روی Create a New Account (ایجاد یک اشتراک جدید)کلیک کنید تا پنجره Create New Account باز شود.

۲. یک نام برای اشتراک جدید تایپ کنید. تنها از حروف، اعداد و فاصله یا خط تیره استفاده کنید. ما معمولاً از نام کوچک و بعضی مواقع نام خانوادگی او استفاده می‌کنیم، اما هر روشی که بخواهید را می‌توانید مورد استفاده قرار دهید.

۳. اگر می‌خواهید تا یک اشتراک کاربری ناظر ایجاد کنید، گزینه Administrator را انتخاب کنید؛ وگرنه گزینه Standard User را انتخاب کنید. من توصیه می‌کنم که برای اغلب کاربران از اشتراکهای استاندارد استفاده کنید، حتی برای کارهای روزمره خود.

۴. روی Create Accountکلیک کنید.

اشتراک کاربری جدید شما در صفحه Manage Account ظاهر شده است. اکنون می‌توانید هر تغییری که می‌خواهید روی هر اشتراک بدهید.

تغییر تنظیمات اشتراک

برای تغییر دادن تنظیمات یک اشتراک کاربری، صفحه Manage Accounts را باز کنید (شکل ۳.۸ را ببینید) و سپس روی نام یک اشتراک کلیک کنید. اکنون صفحه وظایف مختلفی مانند موارد زیر را لیست می‌کند:

- **Change the Account Name(تغییر نام اشتراک)**: با کلیک روی این لینک، می‌توانید نام کاربری اشتراک را تغییر دهید. (نکته: اگر کاربر هم اکنون با این اشتراک وارد کامپیوتر شده باشد، این کار در حقیقت نام پوشه پروفایل او را در پوشه Usersتغییر می‌دهد.)
- **Create a Password (ایجاد یک کلمه عبور)یا Change the Password(تغییر کلمه عبور)**: با کلیک روی این لینک می‌توانید یک کلمه عبور برای اشتراک کاربری ایجاد کنید یا کلمه عبور آنرا تغییر دهید. ما توصیه می‌کنیم که حتماً از یک کلمه عبور برای هرکدام از اشتراکهای کاربری استفاده کنید یا حداقل حتماً برای اشتراکهای کاربری ناظر از کلمه عبور استفاده نمایید.

- **Change the Picture** (**تغییر تصویر**): با کلیک روی این لینک می‌توانید یک تصویر متفاوت را برای اشتراک کاربری خود انتخاب کنید. این تصویر روی منوی استارت و صفحه Welcomeظاهر می‌شود. می‌توانید یکی از تصاویر داخلی ویندوز ۷ را انتخاب کنید یا اینکه روی Browse for More Pictures(مرور برای تصاویر بیشتر) کلیک کنید تا یکی از تصاویر خودتان را انتخاب کنید.
- **Set Up Parental Controls**(**ایجاد کنترلهای والدین**): با کلیک روی این لینک، می‌توانید عملکرد کاربر را کنترل کنید. (برخلاف ویستا، فیلتر کردن وب سایتها و ثبت فعالیتها دیگر ابزار استانداردی در ویندوز ۷ نیستند و شما باید نرم‌افزارهایی را برای این کار نصب کنید.)
- **Change the Acocunt Type**(**تغییر نوع اشتراک**): با کلیک روی این لینک می‌توانید نوع اشتراک کاربری را از ناظر به استاندارد یا برعکس تغییر دهید.
- **Delete the Account**(**حذف اشتراک**): با کلیک روَی این لینک، اشتراک حذف می‌شود. می‌توانید انتخاب کنید که فایلهای کاربری (اسناد،تصاویر و مانند آنها) باقی بمانند یا پاک شوند.

می‌توانید اشتراک مهمان (Guest)را نیز فعال یا غیر فعال کنید. اشتراک مهمان، یک نوع اشتراک استاندارد است که به کلمه عبور نیاز ندارد. اگر کسانی تنها برای مدتی کم از کامپیوتر شما استفاده می‌کنند، می‌توانید این اشتراک را فعال کنید. برای فعال کردن این اشتراک، روی آن کلیک کرده و سپس در صفحه باز شده روی دکمه Turn Onکلیک کنید.

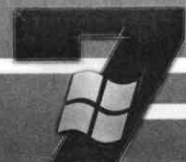
در این زمان،توصیه ما این است که اندکی زمان گذاشته و برای هرکدام از کاربران کامپیوتر، یک اشتراک کاربری ایجاد کنید. حتماً برای هرکدام از اشتراکهای ناظر یک کلمه عبور قرار دهید. توصیه می‌کنیم که یک کلمه عبور نیز در صورت امکان برای هر اشتراک استاندارد نیز مورد استفاده قرار دهید.

قبل از اینکه کلمه عبور را فراموش کنید

اگر کلمه عبور اشتراک خود را فراموش کنید، به مشکلات جدی برخواهید خورد. در یک شبکه دامین سازمانی، می‌توانید از ناظر شبکه بخواهید تا شما را نجات دهد. اما در یک کامپیوتر خانگی یا در یک اداره کوچک، فراموش کردن کلمه عبور خیلی خطرناک است. این کار می‌تواند فایلهای رمزگذاری شده شما را نیز در معرض خطر قرار دهد و هر کلمه عبوری که برای وارد شدن خودکار به سایتها مورد استفاده قرار می‌دادید را از دست بدهید.

اگر کلمه عبور اشتراک ناظر کامپیوتر را فراموش کرده باشید که وضع کاملاًبد است و احتمالاً باید ویندوز خود را به همراه نرم‌افزارهای آن دوباره نصب کنید.

یک چیزی وجود دارد که می‌توانید برای جلوگیری از چنین حوادثی انجام دهید. می‌توانید یک دیسک بازیابی کلمه عبور را ایجاد کرده و آنرا در یک مکان امن قرار دهید. یک دیسک بازیابی کلمه عبور به اشتراک کاربری شما متصل بوده و به شما اجازه می‌دهد تا با استفاده از داده‌های درون دیسک وارد اشتراک کاربری خود شوید.



در حقیقت این یک کلید فیزیکی برای وارد شدن به کامپیوتر است. حتی اگر بعداً دوباره کلمه عبور خود را عوض کنید بدون اینکه دیسک بازیابی را دوباره ایجاد کنید، دیسک قبلی شما بازهم اشتراک کاربری را از قفل خارج خواهد کرد.

بنابراین، هم اکنون یک دیسک بازیابی ایجاد کنید! در اینجا چگونگی آنرا می‌بینید. شما به یک فلاپی دیسک فرمت شده خالی یا یک CDقابل رایت یا درایو فلش USB نیاز دارید. اکنون مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. کنترل پنل را باز کرده، سپس روی User Accounts and Family Safetyو بعد از آن روی عنوان User Accountsدر بالای پنل سمت راست کلیک کنید.

۲. در لیست Tasksدر سمت چپ پنجره، روی Create a Password Reset Disk(ایجاد یک دیسک بازیابی کلمه عبور) کلیک کنید.

۳. وقتی ویزارد ظاهر شد،روی Nextکلیک کنید.

۴. دیسک خود را درون درایو قرار داده و سپس روی Next کلیک کنید.

۵. کلمه عبور کنونی خود را وارد کرده و روی Next کلیک کنید.

۶. دستورالعملهای ویزارد رادنبال کنید. وقتی ویزارد کار نوشتن داده‌ها را به اتمام رساند، روی Nextکلیک کرده و سپس روی Finish کلیک کنید.

این دیسک حاوی یک فایل با نام userky.psw است که کلید اشتراک کاربری شما می‌باشد. (می‌توانید این فایل را جای دیگری نیز کپی کنید.) دیسک را برداشته، یک برچسب روی آن زده تا عملکرد آنرا به خاطر بیاورید و سپس آنرا در یک مکان امن دور از دسترس دیگران نگه دارید.

اگر کلمه عبور خود را در آینده تغییر دادید، مجبور نیستید تا دیسک را دوباره ایجاد کنید. این دیسک همیشه برای اشتراک شما کار می‌کند. با اینحال، باید بدانید که یک دیسک بازیابی کلمه عبور تنها برای اشتراکی که آنرا ایجاد کرده است کار می‌کند، بنابراین هر کاربر باید یکی برای خودش ایجاد کند.

اگر کلمه عبور خود را فرخوش کردید، قسمت " بعد از فراموش کردن کلمه عبور" را در انتهای همین فصل ببینید.

نکته

مطمئن شوید که حداقل برای یک اشتراک ناظر کامپیوتر خود، دیسک بازیابی کلمه عبور را ایجاد کرده‌اید.

تنظیم اشتراک کاربری خود

ویندوز دارای تعدادی تنظیم اولیه برای اشتراکهای کاربری است و بعضی از آنها تنها با روش خاصی قابل دسترسی هستند. لازم نیست هم اکنون این کار را انجام دهید، اگر می‌خواهید می‌توانید به قسمت بعدی بروید.

برای دیدن لیست تنظیمات اشتراک کاربری که می‌توانید تغییر دهید، کنترل پنل را باز کرده و سپس گروه User Accounts and Family Safety را باز کرده و سپس روی User Accountsدر بالای پنل سمت راست کلیک کنید.

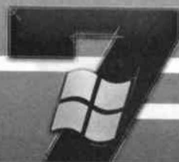
مهمترین کارهایی که می‌توانید انجام دهید در پنل بزرگتر پنجره قرار دارند. این موارد شامل گزینه‌هایی برای تغییر کلمه عبور و تصویر مربوط به هر اشتراک می‌باشند که قبلاً درباره آنها بحث شده است.

اکنون نگاهی به لیست Tasks در سمت چپ صفحه بیندازید. این قسمت تنها وقتی که پنل User Accountsکنترل پنل را با این روش باز می‌کنید ظاهر می‌شوند و عبارتند از:

- **Create a Password Reset Disk(ایجاد یک دیسک بازنشانی کلمه عبور)**: یک دیسک ایجاد می‌کند که می‌توانید از آن در زمان فراموش کردن کلمه عبور برای وارد شدن به اشتراک کاربری خود استفاده کنید.
- **Manage Your Network Passwords (مدیریت کلمه‌های عبور شبکه خود)**: به شما اجازه اضافه کردن، حذف کردن و یا تغییر کلمه‌های عبوری که توسط ویندوز برای وب سایتها یا سرورهای ریموت به خاطر آورده می‌شوند را می‌دهد. یک ابزار مفید در اینجا این است که می‌توانید از این کلمه‌های عبور روی یک دیسک پشتیبان گرفته و آنها را به اشتراکهای کاربری خود روی کامپیوترهای دیگر کپی کنید.
- **Manage Your File Encryption Certificates(مدیریت تاییدیه‌های رمزگذاری فایلها)**: از این ویزارد برای ایجاد، پشتیبان گیری یا بازیابی کلیدهای رمزگذاری فایلهای خود استفاده کنید.
- **Configure Advanced User Profile Properties(تنظیم مشخصات پیشرفته پروفایل کاربری)**: اگر کامپیوتر شما جزئی از یک شبکه دامین است، می‌توانید انتخاب کنید که آیا پروفایل کاربری شما باید روی سرور فایل کپی شود یا خیر (یعنی یک پروفایل رومینگ Roaming) یا اینکه تنها روی کامپیوتر جلوی شما نگه داشته شود (پروفایل محلی Local).
- **Change My Enviroment Variables(تغییر متغیرهای محیطی)**: می‌توانید متغیرهای محیطی را برای اشتراک خود در اینجا تغییر دهید. متغیرهای محیطی به برنامه‌های ویندوز می‌گویند که برای فایلهای اجرایی، و برای ذخیره فایلها و مواردی مانند آنها باید کجا را نگاه کنند.

تنها یک کاربر؟

اگر تنها شخصی هستید که از کامپیوترتان استفاده می‌زنید، تنظیمی است که می‌توانید از آن برای وارد شدن مستقیم توسط به دسکتاپ بدون نیاز به وارد شدن توسط خودتان استفاده کنید. بعضی از شرکتهای کامپیوتری، کامپیوتر را به گونه‌ای تنظیم می‌کنند که به همین شکل وارد اشتراک کاربری شود. به صورت تکنیکی، در اینجا هنوز هم کلمه عبور مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما به صورت خودکار توسط شما وارد می‌شود.



ما توصیه می‌کنیم که از وارد شدن خودکار استفاده نکنید. بدون کلمه عبور، کامپیوتر یا اتصال اینترنت شما می‌تواند توسط کسی که نمی‌شناسید مورد سواستفاده قرار گیرد.

برای فعال کردن این تنظیم، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. کلید Windows + R را روی صفحه کلید زده تا پنجره Runباز شود. اکنون عبارت control userpasswords2را وارد کرده و Enterرا روی صفحه کلید بزنید.

۲. در پنجره User Accounts که باز می‌شود، گزینه Users Must Enter a Username and Password to Access This Computer (کاربران باید یک نام کاربری و کلمه عبور وارد کنند تا بتوانند به این کامپیوتر دسترسی پیدا کنند)را غیرفعال کرده و سپس روی OKکلیک کنید.

برای غیرفعال کردن این گزینه و نیاز به وارد کردن کلمه عبور برای وارد شدن به کامپیوتر، این دو مرحله را دنبال کرده و سپس گزینه گفته شده را غیر فعال کنید.

دفعه بعد که ویندوز دوباره اجرا می‌شود، این تنظیم اعمال می‌شود.

ایجاد اتصال اینترنت

با اینکه احتمالاً می‌خواهید تنظیمات زیادی را تغییر دهید، اما بهتر است کار را با ایجاد اتصال اینترنت خود شروع کنید. دو دلیل برای این کار وجود دارد. ابتدا، به روزهای امنیتی ویندوز و درایورهای آن ممکن است توسط مایکروسافت ارائه شده باشند. دوم، حداقل یک تنظیم که قرار است بعداً در این فصل مورد بحث قرار گیرد، نیازمند استفاده از اینترنت است.

اگر یک سرویس اینترنت دایل آپ یا ADSL یا از آن بهتر دسترسی اینترنت با شبکه دارید، کار بسیار آسانتر می‌شود. ما یک فصل کامل را به این موضوع اختصاص داده‌ایم، اما ممکن است اکنون به آن نیاز داشته باشید.

برای ایجاد دسترسی اینترنت موارد زیر را امتحان کنید:

- اگر خانه یا محل کار شما مجهز به یک شبکه اترنت با سیم است (به عنوان مثال یک روتر) که دسترسی اشتراکی اینترنت را در اختیار شما قرار می‌دهد، کافی است تنها کامپیوتر خود را به آن وصل کنید. این همه کاری است که باید انجام دهید. اکنون اینترنت اکسپلورر را باز کرده و ببینید که کار می‌کند یا خیر.
- اگر یک کارت شبکه بیسیم دارید و در اطراف شما یک شبکه بیسیم است که اجازه دسترسی به اینترنت را به شما می‌دهد، کارت شبکه بیسیم خود را روشن کنید. ویندوز باید به شما پیغام بدهد که شبکه‌های بیسیمی وجود دارد. اگر این طور نشد، کنترل پنل را باز کرده و سپس Network and Internetرا باز کنید. اکنون در پایین Network and Sharing Center، روی Add a Wireless Device to the Network(اضافه کردن سخت‌افزار بیسیم به کامپیوتر) کلیک کنید.

- لیستی از شبکه‌های موجود ظاهر می‌شود. اگر نام شبکه بیسیم شما در لیست ظاهر شد، روی نام آن کلیک کرده و سپس روی دکمه Connectکلیک کنید. سپس ویزارد Connection Wizard اجازه ایجاد اتصال را به شما می دهد.
- اگر اینترنت کابلی یا DSLدارید و می‌خواهید کامپیوتر خود را به صورت مستقیم به مودم کابلی یا DSLوصل کنید، کارت شبکه کامپیوتر خود را به مودم وصل کنید.
- اگر سرویس دایل‌آپ یا DSL دارید، کنترل پنل را باز کرده و سپس روی Network and Internetکلیک کرده و Network and Sharing Centerرا باز کنید. سپس روی Set Up a New Connection or Network (ایجاد یک اتصال یا شبکه جدید) کلیک کنید.

اگر این روشهای ساده کار نکردند، به فصل ۱۳ بروید تا بتوانید اتصال اینترنت خود را به درستی وصل کنید.

وقتی اتصال اینترنت شما آماده شد، وقت ادامه این فصل است.

دانلود به روزهای مهم

بعد از اینکه اتصال اینترنت خود را نصب کردید و آنرا اجرا کردید، روی منوی استارت کلیک کرده و سپس All Programs→ Windows Update را انتخاب کنید. در پنل سمت چپ، روی Check for Update(بررسی برای به روزها)کلیک کنید.

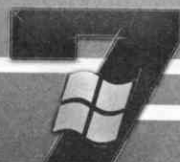
اگر هیچ به‌روزی موجود نبود، و صفحه گفت که ویندوز به روز است، می‌توانید این پنجره را بسته به قسمت بعدی بروید.

اگر هیچ به‌روز Critical(حیاتی) یا Importan (مهم) برای دانلود نبود، روی Install Updates (نصب به روزها) کلیک کرده و منتظر شوید که کار ادامه پیدا کند. اگر ویندوز باید رستارت شود، آنرا رستارت کرده و سپس دوباره به Windows Updateباز گشته و ببینید که آیا به‌روز دیگری نیز وجود دارد یا خیر.

شخصی سازی ویندوز

برای قسمت بعدی اولین ساعت شما در ویندوز، می‌خواهیم به شما کمک کنیم تا بعضی از تنظیماتی که استفاده از ویندوز را برای شما ساده‌تر می‌کنند بشناسید.

وقتی ویندوز نصب می‌شود، رزولوشن صفحه نمایش شما کمتر از مقداری است که مانیتور آنرا پشتیبانی می‌کند. به علاوه شاید بخواهید پس‌زمینه ویندوز را تغییر داده و یا یک محافظ صفحه نمایش را مورد استفاده قرار دهید. اکنون بیایید با استفاده از این تنظیمات، ویندوز را برای شما شخصی کنیم.



تغییر تنظیمات صفحه نمایش

اکنون می‌خواهیم تنظیماتی را تغییر دهیم که ظاهر ویندوز را کنترل می‌کنند. برای انجام این کار، روی یک قسمت خالی از دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس Personalize (شخصی‌سازی) را انتخاب کنید. با این کار پنجره نشان داده شده در شکل ۳.۹ ظاهر می‌شود.

شکل ۳.۹: صفحه Personalize ویندوز ۷ به شما اجازه تغییر تنظیمات نمایش و صدا را می‌دهد.

می‌توانید یک تم *(Theme)* را انتخاب کنید که مجموعه‌ای از تنظیمات دسکتاپ و صدا است، و /یا می‌توانید تنظیمات منفرد را با کلیک روی آیکنهای پایین پنجره تغییر دهید. دو تنظیم مهم عبارتند از:

- **Desktop Background(پس‌زمینه دسکتاپ)**: روی این آیکن کلیک کرده تا بتوانید یک تصویر پس‌زمینه متفاوت را مورد استفاده قرار دهید. اگر بیش از یک تصویر را انتخاب کنید، ویندوز تصاویر را با گذشت زمان عوض می‌کند که زمان آن در پایین پنجره مشخص شده است. همچنین می‌توانید گزینه Picture Locaiton را به Solid Colors (رنگهای یکدست) تغییر دهید تا بتوانید یک رنگ

یکدست را به عنوان پس‌زمینه انتخاب کنید. یا می‌توانید از مقدار Picture Library برای Picture Location استفاده کنید تا بتوانید یکی از تصاویر کتابخانه تصاویر خود را انتخاب کنید؛ یا می‌توانید روی Browseکلیک کرده و یک تصویر خود را در هرمکانی مورد استفاده قرار دهید.

- **Screen Saver** (**محافظ صفحه نمایش**): با کلیک روی این آیکن می‌توانید یک محافظ صفحه نمایش برای کامپیوتر خود انتخاب کنید. اگر می‌خواهید زمانی که محافظ صفحه نمایش قطع می شود، کامپیوتر به صورت قفل شده ظاهر شود، گزینه On Resume, Display Logon Screen(در زمان ادامه، صفحه ورود را نشان بده) را انتخاب کنید.

رزولوشن و استفاده از چند مانیتور

در ویندوز ۷، تنظیمات فیزیکی مانیتور و صفحه‌نمایش از طریق پنجره متفاوتی تغییر می‌کنند. برای باز کردن این پنجره، روی یک قسمت خالی از دسکتاپ کلیک راست کرده و Screen Resolution (رزولوشن صفحه) را انتخاب کنید.

اکنون روی یکی از مقادیر رزولوشن کلیک کرده و یا لغزنده آنرا به بالا و پایین بکشید تا رزولوشن را تغییر دهید. اگر ویندوز بلوری به نظر رسید به خصوص در مانیتورهای LCD، این می‌تواند به خاطر انتخاب رزولوشن پایین توسط ویندوز باشد. رزولوشن را به بالا بکشید تا برابر با رزولوشن اصلی مانیتور شما شود؛ سپس روی Apply کنید. اگر کار کرد، روی OKکلیک کنید تا تنظیم نگه داشته شود. (اگر نوشته‌ها به سختی قابل دیدن هستند، نگران نباشید؛ این مشکل را نیز حل خواهیم کرد.)

اگر دو یا تعداد بیشتری مانیتور به کامپیوتر شما وصل است، ویندوز باید گزینه‌ای برای بسط دادن دسکتاپ روی همه آنها به شما ارائه کند. اگر این اتفاق نیفتاد، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. کنار Multiple Displays (صفحه‌نمایشهای چندگانه) کلیک کرده، سپس Extend These Displays (بسط دادن صفحه‌نمایشها) را انتخاب کرده و سپس روی Apply کلیک کنید.

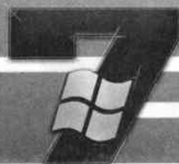
۲. روی دکمه Identify (مشخص کردن)کلیک کرده و سپس آیکنهای شماره‌دار درون پنل Screen Resolution به جایی که باید مانیتور آن باشد بکشید. دوباره روی Applyکلیک کنید.

اندازه قلم

اگر برای خواندن متنهای روی صفحه مشکل دارید، در پایین پنجره Make Text and Other Items Larger or Smaller(کوچکتر یا بزرگتر کردن متن دیگر موارد)را انتخاب کرده و سپس یکی از دو گزینه Medium (متوسط)یا Larger(بزرگتر) را انتخاب کنید. اکنون روی Apply کلیک کنید تا تنظیم را چک کنید.

ابزار ClearType Tuner

در آخر، اگر یک مانیتور LCDدارید، از ابزار ClearType Tunder برای اطمینان از اینکه متن نمایش داده شده روی مانیتور واضح است، استفاده کنید. در اینجا چگونگی این کار را می‌بینید:



۱. کنترل پنل را باز کرده و سپس روی Appearance and Customization کلیک کرده و روی Adjust ClearType Text را در پایین Fonst انتخاب کنید.

۲. مطمئن شوید که Turn On ClearType انتخاب شده است، سپس روی Next کلیک کنید. دستورالعملهای ویزارد را دنبال کنید تا متن با بهترین شکل نمایش داده شود.

۳. وقتی ویزارد به اتمام رسید، روی آیکن کوچک در بالای حاشیه سمت چپ کنترل پنل کلیک کنید تا حالت وب مانند بازگشته و سپس آنرا ببندید.

اکنون اندکی تغییر روی دسکتاپ اعمال می‌کنیم.

تنظیم نوار وظیفه

نوار وظیفه در پایین دسکتاپ دارای دکمه استارت در گوشه سمت چپ و ناحیه تذکر در سمت راست است. قسمت میانی نیز یک آیکن برای هر برنامه در حال اجرا نشان می‌دهد. این نوار از ویندوز ۹۵ تا به حال چندان تغییر نکرده بود. همچنین در نسخه‌های قبلی ویندوز یک نوار Quick Lunch نیز وجود داشت که آیکنهای کوچکی برای اجرای سریعتر برنامه‌ها در آن وجود داشت.

نکته

آیکن قدیمی Show Desktop(نمایش دسکتاپ)، اکنون تبدیل به یک مستطیل بدون نام در انتهای سمت راست نوار وظیفه (کنار ساعت) شده است.

در ویندوز ۷، نوار Quick Lunch و نوار وظیفه با یکدیگر ترکیب شده و ترکیب بهتری به دست آمده است. اکنون تنها یک سری آیکن وجود دارد: آنها برنامه‌هایی که در حال اجرا هستند را نشان داده و بعضی از آنها نیز برنامه‌هایی که می‌توانید اجرا کنید را نشان می‌دهند که در شکل ۳.۱۰ نیز نشان داده شده است.



شکل ۳.۱۰: نوار وظیفه جدید ویندوز ۷.

این ساختار جدید ممکن است در نگاه اول به نظر غیرعادی برسد اما در حقیقت بسیار مفید است.

اکنون مراحل زیر را برای دیدن عملکرد نوار وظیفه دنبال کنید:

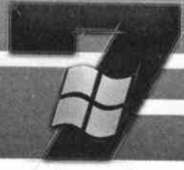
- روی آیکن e (اینترنت اکسپلورر) کلیک کنید. اگر اینترنت اکسپلورر روی ویندوز ۷ شما نصب نیست، از برنامه دیگری استفاده کنید.
- وقتی روی آیکن برای یک برنامه که در حال اجرا نیست کلیک می‌کنید، ویندوز آنرا اجرا می‌کند.
- روی آیکن e دوبار دیگر کلیک کنید.
- وقتی روی آیکن برنامه‌ای که در حال اجرا است کلیک می‌کنید، ویندوز پنجره برنامه را پنهان کرده یا آنرا دوباره نشان می‌دهد.
- روی آیکن e آبی کلیک راست کرده و **Internet Explorer** را انتخاب کنید.
- با این کار یک نمونه دیگر از برنامه اجرا می‌شود.
- روی آیکن e آبی کلیک کنید.
- وقتی روی آیکن برنامه‌ای که دارای بیش از یک نمونه باز است کلیک می‌کنید، ویندوز پیش‌نمایشی از پنجره‌های مختلف را نشان می‌دهد، بنابراین می‌توانید برنامه‌ای که می‌خواهید استفاده نمایید را انتخاب کنید.

وقتی می‌خواهید از یک برنامه استفاده کنید، کافی است روی آیکن آن کلیک کنید چه در حال اجرا بوده باشد و چه نباشد.

همچنین می‌توانید به راحتی آیکنهای نوار وظیفه را مرتب کنید:

- می‌توانید آیکنها را با ماوس کشیده و به مکان مورد نظر بیندازید.
- برای اینکه برنامه‌ای برای همیشه روی نوار وظیفه باقی بماند، اگر هم اکنون در حال اجرا است، روی آیکن آن کلیک راست کرده و سپس **Pin This Program to Taskbar** (سنجاق کردن این برنامه به نوار وظیفه)را انتخاب کنید.
- اگر برنامه هم اکنون در حال اجرا نیست، می‌توانید آنرا در منوی استارت پیدا کرده، سپس روی آن کلیک راست کرده و **Pin to Taskbar** را از منوی میانبر انتخاب کنید یا برنامه را به روی نوار وظیفه بکشید.
- برای حذف یک آیکن، روی آن کلیک راست کرده و **Unpin This Program from Taskbar**(حذف این برنامه از نوار وظیفه) را انتخاب کنید.

می‌توانید آیکن برنامه‌هایی که خیلی استفاده می‌کنید را روی نوار وظیفه قرار دهید. شخصاً من همیشه آیکنهایی برای خط فرمان، ویندوز اکسپلورر و مایکروسافت ورد روی نوار وظیفه قرار می‌دهم اما شما ممکن است برنامه‌های دیگری بخواهید.



لیستهای پرش

یک ابزار جدید دیگر در نوار وظیفه، *لیستهای پرش (Jump List)* هستند. آیا لیست Recent Documents در نسخه های قبلی ویندوز را به خاطر می آورید؟ در ویندوز ۷، این ابزار تبدیل به قسمتی از نوار وظیفه شده است. بروی یک آیکن نوار وظیفه (مانند اینترنت اکسپلورر) کلیک راست کرده تا لیستی از آخرین اسناد (وب سایتها) باز شده توسط آن برنامه را ببینید. بسیاری از برنامه ها نیز دستورات مهم را در این لیست پرش قرار می‌دهند.

نکته

اگر می‌خواهید یک وب سایت یا سند باز شده همیشه در لیست پرش باقی بماند، روی آن کلیک راست کرده و Pin to This Listرا انتخاب کنید.

شخصی کردن منوی استارت

ابزارهای ویندوز زیادی هستند که به صورت پیش‌فرض توسط مایکروسافت درون منوی استارت قرار نگرفته‌اند. ما توصیه می‌کنیم که این ابزارها را فعال کنید تا دیگر مجبور نباشید درون کنترل پنل به دنبال آنها بگردید. در اینجا چگونگی این کار را می‌بینید:

۱. روی دکمه استارت کلیک راست کرده و **Properties** را انتخاب کنید.

۲. روی دکمه **Customize** (شخصی سازی) کلیک کنید.

۳. درون لیست به پایین رفته تاSystem Administrative Tools(ابزارهای نظارت روی سیستم) را پیدا کنید. گزینه Display on the All Programs (نمایش روی All Programs) را انتخاب کندی.

۴. اگر علاقه داشتید، می‌توانید بقیه لیست را نیز چک کنید. به عنوان مثال اگر هیچ وقت از لینک Musicاستفاده نمی‌کنید، می‌توانید آنرا از منوی استارت حذف کنید. یا اگر به دستور **Run**علاقه دارید، می‌توانید آنرا در اینجا فعال کنید.

۵. دوبار روی OKکلیک کنید تا هردو پنجره بسته شوند.

انتقال اطلاعات از کامپیوتر قدیمی

اگر به جای ارتقا دادن کامپیوتر قبلی خود به ویندو ز۷، یک کامپیوتر جدید خریده باشید، احتمالاً فایلهایی دارید که می‌خواهید از کامپیوتر قبلی به کامپیوتر جدید انتقال دهید. ویندوز ۷ دارای ابزاری با نام Windows Easy Transferاست که به شما در انجام این کار کمک خواهد کرد. چند قسمت بعدی چگونگی استفاده از این ابزار را به شما نشان خواهد داد.

نکته

باید بدانید که Windows Easy Transfer برنامه‌های شما را انتقال نمی‌دهد. بعضی از برنامه‌های جانبی مانند LapLink PCMover برنامه‌ها را نیز انتقال می‌دهند اما من آنها را ضمانت نمی‌کنم.
به صورت پیش‌فرض، اگر بخواهید تا Shared Items را انتقال دهید، Windows Easy Transfer همه داده‌های ذخیره شده در تمام پوشه‌های My (مانند My Documents، My Musicو مانند آنها) را انتقال می‌دهد. یعنی همه چیز به جز \Windows، \Program Files و \Program Data.

برنامه Windows Easy Transfer

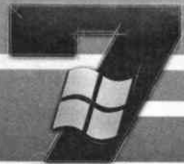
برنامه Windows Easy Transfer به شما اجازه کپی کردن اسناد و تنظیمات را از یک کامپیوتر قدیمی تحت ویندوز ۷، ویستا و XP به یک کامپیوتر جدید دارای ویندوز ۷ می‌دهد. می‌توانید از چندین ابزار برای انتقال داده‌ها استفاده کنید:

- اگر بتوانید هردو کامپیوتر را به یک شبکه محلی (LAN) وصل کنید، می‌توانید به صورت مستقیم و با استفاده از شبکه کار انتقال را انجام دهید.
- اگر شبکه ندارید، اما هردو کامپیوتر دارای کارت شبکه اترنت (Ethernet) هستند، می‌توانید آنها را با استفاده از یک کابل کروس‌آور (Crossover) اترنت به یکدیگر وصل کنید. سپس می‌توانید از روش انتقال شبکه استفاده کنید.
- می‌توانید دو کامپیوتر را با استفاده از یک کابل Easy Transfer که نوعی کابل USB است انتقال دهید.
- می‌توانید داده‌ها را با استفاده از یک درایو فلش، یک هارددیسک اکسترنال USBیا فایروایر یا یک پوشه شبکه انتقال دهید.
- استفاده از DVD یا CD برای انتقال داده‌ها خیلی آسان نیست. با اینحال اگر داده‌های شما کم هستند می‌توانید از DVD یا CD استفاده کنید.

عملکرد ویزارد این برنامه کاملاً مشخص است، بنابراین در اینجا دستورالعمل مرحله به مرحله برای انتقال داده‌ها نمی‌دهیم اما بعضی موارد مهم را که کار را آسانتر می‌کنند ذکر می‌کنیم.

روش کار همانند زیر است:

- ابتدا، برنامه Windows Easy Transfer را روی کامپیوتر قدیمی خود کپی می‌کنید. سپس این برنامه را روی کامپیوتر قدیمی اجرا می‌کنید.



- اگر از یک اتصال شبکه مستقیم یا کابل Easy Transfer استفاده می‌کنید، برنامه Easy Transfer را روی کامپیوتر جدید به همراه کامپیوتر قدیمی اجرا کرده و سپس اشتراکهای کاربری و فایلهایی که می‌خواهید کپی شوند را انتخاب کنید تا برنامه‌ها کار انتقال را انجام دهند.
- اگر از درایو فلش، هارددیسک اکسترنال یا یک پوشه به اشتراک گذاشته شده استفاده می‌کنید، اشتراکهای کاربری و فایلهایی که می‌خواهید انتقال داده شوند را انتخاب کنید. برنامه یک فایل بسیار بزرگ حاوی همه داده‌های کاربری ایجاد می‌کند. سپس این فایل را به کامپیوتر جدید برده و برنامه Easy Transfer را در آنجا اجرا کنید. به این برنامه بگویید که فایل بزرگ کجا است. برنامه اشتراکهای کاربری و اسناد را از داده‌های ذخیره شده روی فایل به روی کامپیوتر جدید انتقال می‌دهد.

کپی کردن برنامه Easy Transfer

اگر کامپیوتر قدیمی شما دارای ویرایش یکسان با ویندوز ۷ کامپیوتر جدید است، برنامه لازم را روی هردو کامپیوتر دارید. برای اجرای این برنامه، منوی استارت را باز کرده و سپس عبارت easy را درون کادر جستجو وارد کرده و روی Windows Easy transfer درنتایج ظاهر شده کلیک کرده و دستورالعملهای آنرا دنبال کنید.

اما اگر کامپیوتر قدیمی دارای ویرایش یکسان ویندوز ۷ با کامپیوتر جدید نیست و یا اصلاً ویندوز ۷ ندارد،باید این برنامه را به روی کامپیوتر قدیمی کپی کنید.

اگر DVD نصب ویندوز ۷ را دارید، می‌توانید از این روش استفاده کنید: کامپیوتر قدیمی خود را روشن کرده، با یک اشتراک کاربری ناظر وارد شوید و سپس DVD نصب ویندوز را درون درایو قرار دهید. اگر یک پنجره AutoPlay باز شد، گزینه Open Folder یا Browse Files را انتخاب کنید؛ وگرنه Computer (یا My Computer) را باز کرده، به پوشه support\migwiz\درون درایو DVD رفته و دوبار روی migsetup یا migset.exe کلیک کنید. دستورالعملهای نصب را دنبال کنید. وقتی بعداً برنامه Easy Transferرا روی کامپیوتر جدید اجرا می‌کنید، به آن بگویید که این برنامه روی کامپیوتر قدیمی نصب است.

اما اگر DVD نصب ویندوز را ندارید یا نمی‌خواهید از آن استفاده کنید، به یک درایو فلش USB یا یک قسمت به اشتراک گذاشته شده شبکه نیاز دارید. اکنون کامپیوتر جدید را روشن کرده، سپس منوی استارت را باز کرده و در منوی استارت عبارت easy را در کادر جستجو وارد کرده و روی Windows Easy Transferدر نتایج ظاهر شده کلیک کنید. سپس یکی از روشهای نصب (مانند An Easy Transfer Cable) را انتخاب کرده و در صفحه بعدی روی This is my new computerکلیک کنید. در صفحه Do you need to install Windows Easy transfer on your old computer?(آیا باید برنامه را روی کامپیوتر قدیمی نصب کنید؟)، روی I need to install it now کلیک کنید. سپس مکانی که می‌خواهید برنامه روی آن نصب شود را انتخاب کنید تا فایل نصب برنامه Windows Easy Transfer روی آن درایو کپی شود. سپس آن درایو را به کامپیوتر قدیمی وصل کنید و مطمئن شوید که درون یک اشتراک ناظر هستید. سپس روی فایل نصب برنامه دوبار کلیک کنید تا نصب شود.

انتخاب یک روش انتقال

همانطور که قبلاً ذکر شد، می‌توانید از یک اتصال شبکه مستقیم، یک کابل Easy Transfer یا از دیسکهای جداشدنی که می‌توان فایلها را روی آنها کپی کرد استفاده کنید.

اتصال شبکه مستقیم و کابل Easy Transfer آسانترین روش هستند زیرا به کامپیوتر قدیمی اجازه می‌دهند تا به صورت مستقیم داده‌ها را به کامپیوتر جدید انتقال دهد بدون اینکه نگران فضای کافی روی دیسک اکسترنال باشید.

اما روش استفاده ازدیسکهای اکسترنال نیز مناسب است، به خصوص اگر کامپیوتر جدید و قدیمی شما یکی باشند (یعنی می‌خواهید یک نصب کامل انجام داده ولی می‌خواهید اشتراکهای خود را حفظ کنید).

همچنین اگر می‌خواهید از DVD یا CD برای انتقال استفاده کنید نیز باید روش دیسک اکسترنال را مورد استفاده قرار دهید، اما استفاده از دیسکهای CD و DVD توصیه نمی‌شود، زیرا یک بعد از ظهر کامل را باید صرف رایت کردن دیسکها و سپس انتقال آنها به کامپیوتر جدید کنید.

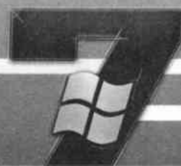
انتخاب اشتراکها و محتویات

برنامه Windows Easy Trasnferبه شما اجازه می‌دهد تا اشتراکهای کاربری که می‌خواهید کپی شوند را انتخاب کنید (شکل ۳.۱۱). به صورت پیش‌فرض، برنامه تمام اشتراکهای کاربری و فایلها و پوشه‌های این اشتراکها را انتقال می دهد (یعنی My Documents، My Pictures و مانند آنها). به علاوه، موارد به اشتراک گذاشته شده مانند پوشه Public در ویندوز ویستا و ۷ و All Users در ویندوز XP و دیگر پوشه‌های روی تمام هارددیسکها به جز \windows و \porgram files\و program data کپی می‌شوند. مقدار داده‌های کپی شده پایین لیست اشتراکها نمایش داده می‌شود.

اگر از یک کابل Easy Transferیا یک اتصال مستقیم شبکه استفاده می‌کنید، این انتخاب را می‌توانید از کامپیوتر جدید انجام دهید. دقت کنید که یک لینک Advanced Options (انتخابهای پیشرفته) نیز پایین لیست اشتراکهای کاربری وجود دارد. اگر روی این لینک کلیک کنید، می‌توانید نامهای دیگری برای هرکدام از اشتراکهای کاربری انتخاب کنید. اگر هم اکنون اشتراکهایی با همان نام روی کامپیوتر جدید دارید، انجام این کار منطقی خواهد بود.

و اگر کامپیوتر قدیمی شما دارای چند درایو هارددیسک است، روی Advanced Options کلیک کرده و سپس روی سربرگ Map Drives کلیک کنید تا درایوهایی که می‌خواهید محتویات درون آنها نیز انتقال داده شود را نیز مشخص کنید.

اگر روش دیسک اکسترنال را مورد استفاده قرار می‌دهید، باید هنگام اجرای برنامه Easy Transfer روی کامپیوتر قدیمیم، مشخص کنید که کدام اشتراکها باید کپی شوند. در اینجا گزینه‌ای برای Advanced Options ندارید؛ تنها تصمیم می‌گیرید که کدام اشتراکها باید درون فایل بزرگ انتخاب شوند. وقتی بعداً برنامه را روی کامپیوتر جدید اجرا کردید، لیست اشتراکها را دوباره می‌بینید. این بار، می‌توانید Advanced Options را انتخاب کرده و سپس اشتراکها را تغییر داده و یا اگر لازم بود حرف درایوها را نیز تغییر دهید.





شکل ۳.۱۱: می‌توانید انتخاب کنید که کدام اشتراکهای کاربری انتقال داده شوند.

اجرای Easy Transfer روی کامپیوتر جدید

اگر از یک هاردیسک اکسترنال برای انتقال داده‌های خود استفاده می‌کنید، وقتی برنامه انتقال پایان کپی کردن فایلها را به شما اعلام کرد، هاردیسک را از کامپیوتر قدیمی جدا کرده و به کامپیوتر جدید وصل کنید. برای اجرای برنامه Easy Trasnfer روی کامپیوتر جدید، منوی استارت را باز کرده و easy را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کنید. سپس در لیست نتایج روی Windows Easy Transferکلیک کنید. دستورالعملهای آنرا دنبال کنید. سپس مکان فایل انتقال را روی هاردیسک اکسترنال خود انتخاب کنید.

نکته

می‌توانید در کامپیوتر جدید با دوبار کلیک روی فایل MIG.(فایل انتقال) که از کامپیوتر قدیمی روی هاردیسک اکسترنال کپی شده است، برنامه را اجرا کرده و انتقال را شروع کنید.

خارج شدن از ویندوز و خاموش کردن کامپیوتر

این فصل را با نشان دادن چگونگی خارج شدن از ویندوز و خاموش کردن کامپیوتر به اتمام می‌رسانیم.

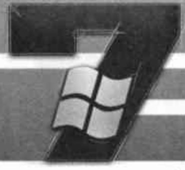
برای خارج شدن از ویندوز یا خاموش کردن کامپیوتر، باید روی منوی استارت کلیک کرده و سپس از دکمه Shut Down (خاموش کردن) استفاده کنید که در شکل ۳.۱۲ نشان داده شده است.



شکل ۳.۱۲: گزینه‌های Shut Down در منوی استارت قرار دارند.

گزینه Shut Down اولین چیزی است که می‌بینید، زیرا خود دکمه است. با کلیک روی این دکمه، کامپیوتر به طور کامل خاموش می‌شود. اگر روی فلش کوچک سمت راست این دکمه کلیک کنید، گزینه‌های دیگری نیز ظاهر می‌شوند که اگر قبلاً از XP یا ویستا استفاده کرده باشید برای شما آشنا خواهند بود:

- **Switch User(سوییچ بین کاربران):** صفحه Welcome را نشان می‌دهد تا بتوانید وارد یک اشتراک کاربری دیگر شوید. در این حالت، اشتراک کاربری اول باز باقی مانده و برنامه‌های آن در حال اجرا باقی می‌مانند تا دوباره به آن باز گردید.
- **Log Off(خارج شدن):** از اشتراک کاربری به طور کامل خارج شده و صفحه Welcome ظاهر می‌شود.



- **Lock**(قفل): دسکتاپ را پنهان می‌کند. برای ادامه دادن کار باید کلمه عبور تایپ شود. این کار همانند استفاده از Switch است. میانبر صفحه کلید Windows + L، صفحه را قفل می‌کند.
- **Restart**: از اشتراک خارج شده، کامپیوتر را خاموش کرده و دوباره آنرا روشن می‌کند.
- **Sleep**(خواب): کامپیوتر را در حالت کمترین مصرف انرژی قرار می‌دهد. در این حالت تقریباً همه چیز به جز پردازنده و مقداری از حافظه رم خاموش می‌شود. با خارج شدن از حالت اسلیپ، ظرف چند ثانیه برنامه‌ها و اسناد باز شما، دوباره ظاهر می‌شوند.

اگر کامپیوتر خود را برای مدتی بیش از ۱۰ دقیقه ترک می‌کنید و می‌خواهید دوباره به میز کار خود باز گردید، حالت اسلیپ برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی بسیار مفید است. به صورت پیش‌فرض اگر کامپیوتر خود را برای بیش از ۳ ساعت در حالت اسلیپ نگه دارید، ویندوز به صورت خودکار کامپیوتر را روشن کرده و حافظه را روی هارددیسک ذخیره کرده و کامپیوتر را به طور کامل خاموش می‌کند. این حالت *هایبرنیت (Hibernate* یا خواب زمستانی) نام دارد. وقتی کامپیوتر را دوباره روشن می‌کنید، نسبت به حالت اسلیپ زمان بیشتری برای اجرا می‌برد.

چیزهای بیشتری که شاید بخواهید بدانید

در این قسمت از این فصل، موارد پیشرفته‌ای را ذکر می‌کنیم که شاید بخواهید آنها را بدانید. اگر احتیاجی به این موارد ندارید، می‌توانید به صورت مستقیم به فصل بعدی بروید.

ساختار پروفایل کاربری

ویندوز ۷ و ویندوز ویستا اسناد، موسیقیها، و تصاویر را در یک ساختار متفاوت از پوشه‌ها نسبت به ویندوز XP ویندوزهای قدیمی‌تر ذخیره می‌کنند.

در ویندوز ۷، همه فایلهای شخصی کاربر درون یک پوشه با نام مشابه با نام اشتراک کاربری درون پوشه \Users ذخیره می‌شوند. (در بعضی مواقع ویندوز حروف یا اعدادی را به نام کاربری اضافه می‌کند تا آن نام منحصر به فرد باشد.)

این پوشه *پروفایل کاربری (User Profile)* نامیده می‌شود و حاوی نه تنها اسناد شخصی شما است، بلکه دارای فایلهای پنهانی نیز می‌باشد که درون آنها داده‌های رجیستری ویندوز (Windows Registry) شخصی شما (یعنی اطلاعاتی که ویندوز و برنامه‌ها استفاده می‌کنند)، فایلهای موقت استفاده شده توسط اینترنت اکسپلورر و موارد دیگر درون آن ذخیره می‌شود. یک پوشه دیگر نیز درون \Users با نام Public قرار دارد. این پوشه را هرکاربری درون کامپیوتر می‌تواند مورد استفاده قرار دهد. بنابراین این پوشه مکان ذخیره فایلهایی است که می‌خواهید همه کاربران بتوانند از آنها استفاده کنند.

در ویندوز ۷ و ویندوز ویستا، نمی‌توانید فایلهای خودتان را درون Program Files\ Windows\ یا پوشه ریشه درایو ویندوز ذخیره کنید، با اینحال می‌توانید پوشه‌هایی ایجاد کرده و فایلهای خود را درون پوشه‌های جدید قرار دهید.

ساختار پوشه‌ها در ویندوز ۷ به این صورت است:

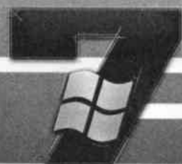
```
C:\
        Windows
        Program Data
        Program Files
        Users
                Myname
                Yourname
                .
                .
                .
                Default
                Public
```

در اینجا به صورت خلاصه هرکدام از این موارد را می‌بینید:

- پوشه‌های Windowsو Program Files همانند پوشه‌های مشابه خود در نسخه‌های قدیمی ویندوز هستند: آنها ویندوز و برنامه‌ها را در خود نگه می‌دارند.
- پوشه Porgram Data پنهان است، بنابراین تا وقتی که فایلهای پنهان را ظاهر نکنید، نمی‌توانید آنرا ببینید. در آن، زیرپوشه Start Menuحاوی موارد درون منوی استارت است که برای تمام کاربران ظاهر می‌شود. این معادل پوشه Documents and Settings\All Users\ Start Menu\ در ویندوز XP است.
- پوشه Users حاوی پروفایلهای کاربری، پوشه Public (که مشابه پوشه Documents and Settings\All Users ویندوز XPاست) و پروفایل کاربری Default می باشد.
- یک پوشه پروفایل کاربری برای یک اشتراک تنها وقتی کاربر برای اولین بار وارد اشتراکش می‌شود، ایجاد می‌گردد. پوشه پنهان Defaul برای ایجاد پروفایل جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پوشه پروفایل کاربری برای اشتراکی با نام myname، به صورت c:\Users\myname و پوشه برای اشتراک با نام yourname به صورت c:\users\yourname و مانند آن است.

درون هر پوشه پروفایل کاربری یک سری زیرپوشه قرار دارد که در جدول ۳.۱ لیست شده‌اند.



جدول ۳.۱: پوشه‌های پروفایل کاربری	
نام پوشه	دلیل وجود آن
AppData(پوشه پنهان)	داده‌های برنامه‌ها و مخصوص هر کاربر می‌باشد. زیرپوشه‌های آن عبارتند از Local، Local Low و Roaming.
Contacts	محل نگه داری داده‌های دفتر آدرس
Desktop	فایلها و میانبرهایی که روی دسکتاپ ظاهر می‌شوند.
Documents	اسناد شخصی در این پوشه قرار می‌گیرند. این پوشه در ویندوز XP با نام My Documents مشخص می‌شد و در ویندوز ۷ نام آن در ویندوز اکسپلورر به صورت My Documents یا Username's Documentsاست؛ اما در حقیقت نام این پوشه Documents است.
Downloads	فایلهای دانلود شده از اینترنت درون این پوشه قرار می‌گیرند.
Favorites	لینکهای Favorites اینترنت اکسپلورر درون این پوشه قرار می‌گیرند.
Links	میانبرهایی برای پوشه‌های مهم ویندوز
Music	پوشه شخصی برای فایلهای موسیقی
Pictures	پوشه شخصی برای تصاویر
Saved Games	داده‌های ذخیره شده توسط بازیها
Searches	جستجوهای ذخیره شده
Videos	پوشه شخصی برای ذخیره فایلهای مولتی مدیا و ویدئویی

این پوشه‌ها متفاوت از ویندوز XP هستند اما برنامه‌ها چیزی از این تفاوت نمی‌دانند؛ ویندوز مکانیسمی دارد که به برنامه‌ها اجازه می‌دهد تا مسیر این پوشه‌ها را برمبنای عملکرد آنها پیدا کنند. اما برنامه‌های قدیمی که به ساختار پوشه‌های XP چسبیده‌اند نیز ویندوز ۷ یک مکانسیم دارد که به آنها اجازه می‌دهد بدون مشکل اجرا شوند که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود.

نقاط تقاطع سازگاری پروفایل

ویندوز ۷ *نقاط تقاطع* *(Junction Points)* و *لینکهای نمادین* *(Symbolic Links)* در درایو ویندوز ایجاد می‌کند که به برنامه‌هایی که انتظار ساختار پروفایل کاربری ویندوز XP را دارند اجازه می‌دهد تا بدون مشکل ایجاد شوند. نقاط تقاطع و لینکهای نمادین در حقیقت پوشه‌هایی مجازی هستند که به پوشه‌های واقعی وصل هستند. وقتی یک برنامه سعی می‌کند تا فایلهای درون این پوشه‌های مجازی را پیدا کند، ویندوز فایلهای درون پوشه واقعی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال اگر یک برنامه قدیمی سعی کند تا از پوشه \Documents and Settings فایلی را بخواند، ویندوز محتویات پوشه \Users را به برنامه نشان می‌دهد.

هیچ وقت کاری به این پوشه‌های لینک کاری نداشته باشید؛ آنها را حذف نکنید و کلاً وجود آنها را فراموش کنید. آنها به صورت پیش‌فرض پنهان سیستمی هستند، بنابراین تنها وقتی آنها را می‌بینید که به ویندوز اکسپلورر بگویید یا از دستور dir خط فرمان برای نمایش فایلهای پنهان و سیستمی استفاده کنید.

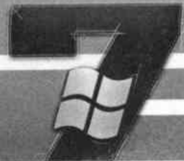
سازگاری و شبیه‌سزای

در نسخه‌های قبلی ویندوز، برنامه‌ها می‌توانستند فایلها را درون پوشه \Program Files و \Windows ذخیره کنند و اغلب از این مزیت برای ذخیره داده‌های مشترک بین کاربران استفاده می‌کردند. به همین شکل آنها می‌توانستند از رجیستری (Registry) نیز استفاده کنند که بانک اطلاعاتی است که ویندوز و برنامه‌ها از آن برای به خاطر آوردن تنظیمات استفاده می‌کنند.

برای امنتر کردن ویندوز، برنامه‌های کاربران دیگر نمی‌توانند فایلها یا داده‌های رجیستری را در مکانهای گفته شده به همراه قسمت HKEY_LOCAL_MACHINE ذخیره کنند مگر اینکه تحت مجوز با سطح ارتقا یافته اجرا شوند.

اغلب برنامه‌های همراه ویندوز نیز تحت این محدودیت هستند. به عنوان مثال در نت‌پد (Notepad) چند کلمه تایپ کرده و سپس سعی کنید آن فایل را درون پوشه \Program Filesذخیره کنید. می‌بینید که نمی‌توانید این کار را انجام دهید. هر برنامه‌ای که ویندوز به عنوان یک برنامه مدرن یا برنامه‌ای که باید بهتر شناخته شود، ببیند نمی‌تواند داده‌ها را در مکانهای محافظت شده ذخیره کند. این برنامه‌ها توسط یک لیست درون پوشه Program Files شناسایی می‌شوند.

با اینحال برنامه‌های قدیمی‌تر انتظار دارند که بتوانند در این پوشه‌ها و رجیستری محافظت شده داده‌ها را بنویسند. بنابراین برای سازگار نگه داشتن ویندوز ۷ با این برنامه‌ها، از چیزی با نام *شبیه‌ساز رجیستری* *(Registry Virtulaization)* و *شبیه ساز فایل* *(File Virtulization)* استفاده می‌کند. اگر یک برنامه قدیمی بخواهد تا یک فایل در یکی از پوشه‌های محافظت شده ایجاد کند تا چیزی را درون قسمت محافظت شده رجیستری بنویسد و دسترسی آن مسدود شده باشد و برنامه نیز مجوز سطح ارتقا یافته نداشته باشد، ویندوز فایل یا داده رجیستری را در یک مکان امنتر ذخیره می‌کند. هر وقت یک برنامه قدیمی سعی می‌کند تا یک فایل یا داده رجیستری را از مکان محافظت شده بخواند، ویندوز ابتدا مکان جانبی را چک کرده تا ببیند که آیا



فایل یا داده رجیستری مورد نظر برنامه در آن قرار دارد یا خیر. اگر این طور بود داده را از آن مکان بر می‌گرداند.

بنابراین، برنامه واقعاً اطلاعات را در مکانهای محافظت شده ذخیره نمی‌کند اما فکر می‌کند که این کار را کرده است.

چرا این را به شما توضیح دادیم؟ دو دلیل وجود دارد:

- یک نتیجه شبیه‌سازی این است که برنامه‌هایی که سعی می‌کنند داده‌ها را بین کاربران به اشتراک بگذارند،نمی‌توانند این کار را انجام دهند. هر کاربر تنها نسخه محافظت شده خودش از فایلهایی را می‌بینید که باید در یک مکان مشترک ذخیره شده باشد. به عنوان مثال، *بالاترین امتیاز* یک بازی را در نظر بگیرید. هر کاربر تنها می‌تواند بالاترین امتیاز خودش را ببیند. این کار ممکن است مشکلاتی برای ثبت برنامه‌ها ایجاد کند.
- اگر به دنبال چنین فایلهایی در ویندوز اکسپلورر یا خط فرمان بگردید، فایلهای شبیه‌سازی شده را در جایی که انتظارش را دارید نخواهید دید زیر explorer.exeو cmd.exe در لیست مجاز هستند و نیازی به شبیه‌سازی ندارند، بنابراین تنها فایلهایی را می‌بینند که واقعاً در همان مکان قرار دارند.

درباره اولین مشکل کاری نمی‌توان انجام داد؛ برنامه‌ٔای قدیمی باید دوباره طراحی شده و جایگزین شوند. با دانستن این که شبیه‌سازی اتفاق می‌افتد می‌توانید مشکل دوم را با دانستن مکانی که باید به دنبال آن بگردید، حل کنید.

فایلهایی که باید در پوشه‌های Windows\ یا Program Files\ قرار بگیرند (یا هرکدام از زیرپوشه‌های آنها) درون پوشه‌های زیر قرار می‌گیرند:

\Users*username*\AppData\Local\VirtualStore\Windows

\Users*username*\AppData\Local\VirtualStore\Program Files

داده‌های رجیستری نیز که قرار است درون HKEY_LOCAL_MACHINE قرار بگیرند نیز به HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes\VirtualStore\Machine منتقل می‌شوند. هیچ دکمه‌ای در رجیستری نیست که سریعاً این قسمت را به شما نشان بدهد، بنابراین خودتان باید آنرا پیدا کنید

بعد از فراموش کردن کلمه عبور

فراموش کردن کلمه عبور اشتراک کاربری یک تجربه خیلی بد است. اگر چنین اتفاقی برای شما افتاد، ممکن است بتوانید نجات پیدا کنید. در اینجا مراحل را می‌بینید که به ترتیب اولیت نشان داده شده است:

۱. اگر یک دیسک بازیابی کلمه عبور ایجاد کرده‌اید که قبلاً در همین فصل توضیح داده شده است، وضع شما خوب است. اکنون دستورالعملهای قسمت بعدی "استفاده از یک دیسک بازیابی کلمه عبور" را دنبال کنید.

۲. اگر جزئی از یک شبکه دامنه هستید، با ناظر شبکه تماس بگیرید تا او کلمه عبور شما را برگرداند. ناظر ممکن *است بتواند* فایلهای رمزگذاری که ایجاد کرده‌اید را نیز برگرداند.

۳. با یک اشتراک ناظر وارد شده و از User Accounts در کنترل پنل برای تغییر کلمه عبور اشتراک مورد نظر استفاده کنید.

۴. اگر کلمه عبور یک اشتراک ناظر را نیز به خاطر نمی‌آورید، یا نمی‌توانیدیک ناظر را پیدا کنید، مشکل شما خیلی بزرگ است. برنامه‌هایی هستند که می‌توانند کلمه عبور یکی از اشتراکهای کاربری را بشکنند. البته ممکن است این برنامه‌ها برای ویندوز مشکل ایجاد کنند. در چنین موقعیتی اگر می‌خواهید ریسک کنید، می‌توانید یکی از برنامه‌های زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- Windows Key (www.lostpassword.com): یک دیسک بوت لینوکس ایجاد کرده و سپس فایل رجیستری امنیتی ویندوز را پیدا کرده و سپس کلمه عبور ناظر را عوض می‌کند تا بتوانید با استفاده از آن اشتراک ناظر وارد کامپیوتر شوید.
- Active@ Password Changer (www.password-changer.com): کامپیوتر را در یک حالت DOS مانند از فلاپی دیسک یا CDاجرا می‌کند. سپس برنامه فایل رجیستری امنیتی ویندوز را پیدا کرده و کلمه عبور اشتراک انتخاب شده را پاک می‌کند.

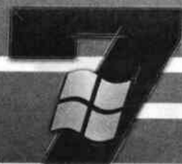
اخطار!

اگر در وضعیت شماره ٤ قرار گرفتید و از یک برنامه برای حذف کلمه عبور ناظر استفاده کردید، کلمه‌های عبور وب سایتها و از آن بدتر فایلهای رمزگذاری شده توسط ویندوز را از دست خواهید داد. در این حالت دیگر هیچ راهی برای برگرداندن فایلهای رمزگذاری شده وجود نخواهد داشت.

نکته

اگر هارددیسک شما با BitLocker رمزگذاری شده باشد (که در ویرایشهای Enterpriseو Ultimate ویندوز موجود است)، نرم‌افزارهای قفل شکن نمی‌توانند کلمه عبور ویندوز را حذف کنند.

۵. اگرتنها می‌خواهید فایلهای خود را برگردانید، می‌توانید هارددیسک را برداشته و آنرا روی یک کامپیوتر ویندوز ۷، ویستا یا XP به عنوان درایو دوم وصل کنید. اکنون ویندوز کامپیوتر دوم را اجرا کرده، به عنوان یک ناظر وارد شوید و سپس به درایو اضافه شده بروید. احتمالاً لازم است که مالکیت فایلهای آن درایو را به دست بیاورید تا بتوانید آنها را ببینید. (اگر هارددیسک با BitLocker رمزگذاری شده باشد،این روش پاسخ نخواهد داد).



۶. اگر هنوز هم نتوانسته‌اید پاسخ بگیرید، دیگر لازم است ویندوز را دوباره به صورت کامل (بدون فرمت کردن پارتیشن) نصب کنید که تمام تنظیمات کاربری را از بین خواهد برد. سپس به عنوان یک ناظر، می‌توانید وارد پوشه Users\ شده تا فایلها را از پوشه اشتراکقدیمی کپی کنید. دوباره ممکن است لازم باشد که مالکیت فایلها را به دست بیاورید تا بتوانید فایلها را ببینید.

اگر جزئی از یک شبکه دامین نیستید، می‌توانید با ایجاد یک دیسک بازیابی کلمه عبور برای همیشه خودتان را از چنین مشکلاتی دور کنید.

استفاده از یک دیسک بازیابی کلمه عبور

اگر کلمه عبور خود را گم کرده‌اید اما یک دیسک بازیابی کلمه عبور دارید که قبلاً ایجاد کرده‌اید، می‌توانید از آن برای وارد شدن به اشتراک خود استفاده کنید. تنها کافی است کامپیوتر را روشن کرده تا صفحه Welcome ظاهر شود. سپس سعی کنید تا با یک کلمه عبور اشتباه وارد اشتراک خود شوید. وقتی ویندوز اعلام کرد که کلمه عبور اشتباه است، روی Reset Password (بازیابی کلمه عبور) کلیک کنید. سپس دستورالعملهای ویزارد Password Reset Wizard را دنبال کنید تا کلمه عبور شما تغییر کرده و کلمه عبور جدید خود را وارد کنید. دیسک را نیز مجدداً در جای امنی قرار دهید.

نکته

بهتر است فایل userkey.psw که در دیسک بازیابی ایجاد می‌شود را به خود ایمیل کنید تا همیشه خیالتان راحت باشد که در دسترستان می‌باشد.

دسترسی به اشتراک Administrator اصلی

در ویندوز NT، 2000 و XP، یک اشتراک با نام Administrator وجود داشت که یک اشتراک از نوع ناظر بود. اما شاید متوجه شده باشید که این اشتراک دیگر در ویندوز ۷ وجود ندارد.

در حقیقت این اشتراک هنوز وجود دارد اما پنهان است. یک دلیل خوب برای این کار وجود دارد. این اشتراک به صورت پیش‌فرض غیرفعال بوده و در صفحه Welcome پنهان است حتی در حالت Safe Mode. این اشتراک به کلمه عبور برای وارد شدن نیاز ندارد. این کار برای این انجام شده است که شاید شخصی به اشتباه آخرین اشتراک ناظر کامپیوتر را پاک کرده باشد. در این مورد،ویندوز به صورت خودکار اشتراک Administratorرا فعال کرده تا بتوانید بدون نیاز به داشتن کلمه عبور وارد ویندوز شده و یک یا تعداد بیشتری اشتراک ناظر ایجاد کنید یا یک اشتراک استاندارد را به یک ناظر تبدیل نمایید.

این یک سیستم خوب برای جلوگیری از مشکل است. با اینحال شاید به دلایلی بخواهید یک کلمه عبور برای ناظر Administrator ایجاد کرده و از آن به صورت مستقیم استفاده کنید. در اینجا چگونگی این کار را می‌بینید:

۱. در منوی استارت روی Computerکلیک راست کرده و سپس Manage(مدیریت) را انتخاب کنید.

۲. Local Users and Group (گروه و کاربران محلی) را انتخاب کرده و سپس لیست Users را باز کنید.

۳. روی Administrator را انتخاب کرده کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. گزینه Account Is Disabled(اشتراک غیرفعال است) را غیرفعال کرده و روی OKکلیک کنید.

۴. اکنون از اشتراک خود خارج شوید؛ سپس به عنوان Administrator وارد کامپیوتر شوید (که در صفحه Welcome ظاهر شده است).

۵. کلید Ctrl + Alt + Del را روی صفحه کلید زده و سپس روی Change a Password (تغییر کلمه عبور) کلیک کنید.

۶. شدیداً توصیه می‌کنیم که روی Create a Password Reset Disk کلیک کرده و یک دیسک بازیابی کلمه عبور برای اشتراک Administrator ایجاد کنید. سپس مطمئن شوید که دیسک در مکان امنی قرار دارد.

۷. به صفحه Change a Passwordباز گشته و کادر Old Password را خالی گذاشته و کلمه عبور جدید خود را وارد کنید. وقتی کار تمام شد کلید Enter را بزنید.

اخطار!

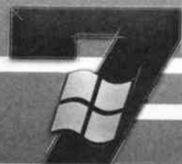
وقتی با اشتراک Administrator وارد ویندوز می‌شوید، UAC دیگر کار نکرده و همه برنامه‌ها با سطح مجوز ارتقا یافته اجرا می‌شوند.

تنظیم یک پروفایل کاربری پیش‌فرض

همانطور که در این فصل دیدید، می‌توانید مقداری زمان برای گذاشته و یک پروفایل کاربری را تغییر دهید. می‌توانید آیکنهایی را به نوار وظیفه اضافه کنید، چیزهایی را در ویندوز اکسپلورر و اینترنت اکسپلورر تغییر دهید و برنامه‌های بسیاری را تنظیم کنید. برای یک بار انجام چنین کاری سخت نیست اما اگر تعداد زیادی اشتراک کاربری روی کامپیوتر داشته باشید و بخواهید که همه آنها تقریباً یکسان تنظیم شوند، باید مقدار زیادی وقت برای تنظیمات کنار بگذارید.

خوشبختانه می‌توانید این کار را یکبار انجام داده و سپس ویندوز از تنظیمات شما به عنوان تنظیمات پایه برای دیگر اشتراکها استفاده می‌کند. می‌توانید یک اشتراک را به همان شکلی که می‌خواهید ایجاد کرده و سپس پروفایل آن اشتراک را به پروفایل کاربری Default کپی کنید تا هر اشتراکی که بعد از آن ایجاد می‌شود، به صورت خودکار تنظیم شده باشد.

برای استفاده از این تکنیک روی کامپیوتر تنظیم شده خود، مراحل زیر را دنبال کنید:



۱. با یک اشتراک ناظر وارد کامپیوتر شده و تنظیماتی که می‌خواهید را در آن اشتراک انجام دهید.

۲. به غیر از تنظیمات، می‌توانید آیکنهایی را به دسکتاپ و نوار وظیفه اضافه کرده، یا اسنادی را به پوشه Documents اضافه کنید یا کارهایی مانند آن.

۳. یک اشتراک کاربری جدید از نوع ناظر با نام xyz ایجاد کنید. برای آن از کلمه عبور استفاده نکنید.

۴. اکنون به اشتراک جدید سوییچ کنید. هیچ تغییری اعمال نکنید.

۵. در منوی استارت روی Computer کلیک کنید. سپس روی Organize در نوار ابزار پنجره Computer کلیک کرده و سپس روی Folder and Search Options (گزینه‌های جستجو و پوشه) کلیک کنید. سپس در پنجره Folder Options، روی سربرگ View کلیک کرده و گزینه Show Hidden Files and Folder را انتخاب کنید. اکنون روی OK کلیک کرده تا پنجره بسته شود. سپس Computer را ببندید.

۶. کنترل پنل را باز کرده و سپس روی System and Security و سپس روی System کلیک کنید؛ بعد از آن در لیست Task در سمت چپ پنجره، روی Advanced System Settings (تنظیمات سیستمی پیشرفته) کلیک کنید.

۷. در قسمت وسط User Profiles روی Settings کلیک کنید.

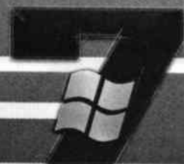
۸. اکنون اشتراک کاربری اصلی را که در آن تغییرات اعمال کرده بودید را انتخاب کرده و سپس روی Copy To کلیک کنید. سپس روی Browse کلیک کنید.

۹. در پنجره Browse for Folder (مرور به دنبال پوشه)، روی درایوی که ویندوز در آن نصب است کلیک کرده، وارد Users شده و سپس Default را انتخاب کنید. روی OK کلیک کنید تا پنجره Browse for Folder بسته شود؛ سپس روی OK کلیک کنید تا پنجره Copy To بسته شود.

۱۰. وقتی به شما پیغام داده شد، روی Yes کلیک کنید تا پروفایل شما روی پروفایل Default نوشته شود.

۱۱. اکنون به اشتراک اصلی خود بازگشته و اشتراک xyz را حذف کنید.

اکنون وقتی هر کاربر دیگری برای اولین بار وارد اشتراک کاربری خود شود، پروفایل او از روی پروفایل Default که اکنون تغییر دادید، ایجاد می‌شود.



فصل ۴
شخصی‌سازی ویندوز

یکی از مشخص‌ترین تغییراتی که مایکروسافت از ویندوز ویستا به ویندوز ۷ داده است، نوار وظیفه (Taskbar) می‌باشد که اکنون دارای یک ظاهر توپر و دارای تعداد زیادی قابلیت و روشهای جدید برای شخصی‌سازی می‌باشد که همه آنها را در این فصل توضیح می‌دهیم. همچنین بسیاری از تکنیکهای جدید که انجام وظایف مختلف در ویندوز را آسانتر می‌کنند را نیز توضیح خواهیم داد.

یک تغییر ظریفتر که عبارت شخصی‌سازی را در خود دارد، در اینترفیس کاربری سیستم عامل جدید است. مشخصاً نسخه‌های قبلی ویندوز را نیز می‌توانستید تغییر دهید، شخصی کنید و مناسب کار خود کنید. اما خود حرف ش شخصی سازی در آن گم بود. اکنون، وقتی روی دسکتاپ کلیک راست می‌کنید، منوی میانبری با عبارت Personalize(شخصی‌سازی) ظاهر می‌شود. پنجره Personalizeنیز یکی از مواردی است که در لیست وظایف اولیه سیستم عامل ظاهر می‌شود.

بنابراین، پیغام مشخص است: این سیستم عامل شما است؛ باید کاری کنید تا با سلیقه شما و برحسب نیازها و شیوه‌های شما چیده شود. باید کاری کنید تا سیستم عامل برای شما کار کند. ویندوز ۷ بیش از هر نسخه ویندوز دیگری به شما اجازه شخصی‌سازی را می‌دهد.

کار کردن با نوار وظیفه و منوی استارت جدید

نوار وظیفه (Taskbar) یک نوار در یکی از لبه‌های صفحه‌نمایش (به صورت پیش‌فرض لبه پایینی) است که حاوی دکمه استارت، دکمه‌های برنامه‌ها و آیکنهای وضعیت می‌باشد. نوار وظیفه برای اولین بار در ویندوز ۹۵ ظاهر شد. در سالهای بعد از آن نیز به تدریج پیش‌رفت کرد: نصب کردن اینترنت اکسپلورر ۴ در ویندوز ۹۵ یک

نوار ابزار Quick Lunch و تعدادی نوار ابزار دیگر نیز به آن اضافه می‌کرد؛ ویندوز XP نیز اجازه کاهش به هم‌ریختگی نوار وظیفه را با گروه‌بندی داد؛ و ویندوز ویستا نیز پیش‌نمایشهای نوار وظیفه را معرفی کرد که پنجره کوچکی باز شده و به شما نشان می‌داد که درون پنجره اصلی چه خبر است.

این تحول در ویندوز ۷ نیز ادامه پیدا کرد، اما واقعاً یک پرش بزرگ انجام شد. نوار وظیفه ویندوز ۷(شکل ۴.۱) وظیفه قبلی را هنوز هم به عهده دارد – یعنی اجرای برنامه‌ها، جابجا شدن بین برنامه‌ها و فراهم آوردن تذکرهای برنامه‌ها- اما با روشی جدید که کار کردن را بسیار آسانتر و موثرتر کرده است.



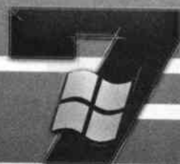




شکل ۴.۱: با اینکه نوار وظیفه طراحی شده در ویندوز XP(بالا)، ویندوز ویستا (وسط) و ویندوز ۷ (پایین) عملکرد اصلی یکسانی دارند، اما ظاهر و چگونگی عملکرد آنها متفاوت شده است.

باز کردن و دیدن برنامه‌ها با استفاده از دکمه‌های نوار وظیفه

همانند نسخه‌های قبلی ویندوز، نوار وظیفه دکمه استارت، یک دکمه برای هر برنامه در حال اجرا و ناحیه تذکر (Notification Area) را در خود دارد. می‌توانید از دکمه‌های نوار وظیفه برای جابجا شدن بین پنجره برنامه‌های در حال اجرا استفاده کنید. همچنین می‌توانید روی یک دکمه وظیفه کلیک کنید تا یک پنجره باز را حداقل کرده و یا یک پنجره حداقل شده را دوباره باز کنید. اما در یک تغییر بزرگ نسبت به نسخه‌های قبلی ویندوز که یک نوار متفاوت برای نوار Quick Lunchاستفاده شده بود (که از طریق آن می‌توانستید برنامه‌ها را اجرا کنید) و یک نوار جداگانه نیز به دکمه‌های نوار وظیفه اختصاص یافته بود (که برنامه‌های در حال اجرا را نشان می‌داد)، *نوار وظیفه ویندوز ۷ این عملکردها را با یکدیگر ترکیب کرده است. این بدان معنی است که*



دکمه‌های میان دکمه استارت و ناحیه تذکر را می‌توان هم برای باز کردن برنامه‌ها و هم برای سوییچ میان برنامه‌ها مورد استفاده قرار داد.

اضافه یا حذف برنامه‌ها، اسناد و پوشه‌های سنجاق شده (Pinned)

برنامه‌هایی که اغلب از آنها استفاده می‌کنید (یعنی همان برنامه‌هایی که روی نوار ابزار Quick Lunch در قدیم قرار می‌دادید) را می‌توانید به آسانی به خود نوار وظیفه *سنجاق (Pin)* کنید تا تنها با یک کلیک آنها را اجرا کنید. برای باز کردن یک برنامه که به نوار وظیفه سنجاق شده است، لازم نیست منوی استارت را باز کرده و یا به دنبال میانبر آنها بگردید. کافی است است تنها روی دکمه برنامه کلیک کنید.

برای سنجاق کردن یک برنامه به نوار وظیفه، کافی است آیکن یا میانبر آنرا (از هرجایی، منوی استارت، دسکتاپ یا هر پوشه‌ای) به روی نوار وظیفه بکشید. روش دیگر، کلیک راست روی آیکن برنامه و سپس انتخاب Pin To Taskbar (سنجاق کردن به نوار وظیفه) است.

برای حذف یک برنامه سنجاق شده از نوار وظیفه، روی آیکن سنجاق شده کلیک راست کرده و Unpin This Progrm From Taskbar (جدا کردن این برنامه از نوار وظیفه) را انتخاب کنید. این فرمان روی دیگر میانبرهای برنامه سنجاق شده شامل آنهایی که روی دسکتاپ یا منوی استارت هستند نیز ظاهر می‌شود.

همچنین می‌توانید اسناد و پوشه‌هایی که زیاد باز می‌کنید را نیز به نوار وظیفه سنجاق کنید که از روش مشابهی استفاده می‌شود:

- برای سنجاق کردن یک سند به نوار وظیفه، آیکن یا میانبر آنرا به روی نوار وظیفه بکشید. اگر نوار وظیفه هم اکنون دارای یک دکمه برای برنامه مخصوص آن است، ویندوز آن سند را به قسمت Pinned لیست پرش برنامه اضافه می‌کند. (برای اطلاعات بیشتر درباره لیست پرش، قسمت "استفاده از لیست‌های پرش روی نوار وظیفه و منوی استارت" را در همین فصل ببینید.) اگر برنامه مخصوص آن سند روی نوار وظیفه نباشد، ویندوز برنامه را به نوار وظیفه سنجاق کرده و سپس سند را به لیست پرش برنامه اضافه می‌کند.
- برای سنجاق کردن یک پوشه به نوار وظیفه، آیکن یا میانبر آنرا به روی نوار وظیفه بکشید. ویندوز آن پوشه را به قسمت Pinned لیست پرش ویندوز اکسپلورر اضافه می‌کند.
- برای باز کردن یک سند یا پوشه سنجاق شده، روی دکمه برنامه آن در نوار وظیفه کلیک راست کرده و سپس روی نام سند یا پوشه کلیک کنید.
- برای حذف یک سند یا پوشه سنجاق شده از لیست پرش، روی دکمه برنامه کلیک راست کرده و سپس ماوس را به روی نام سند یا پوشه مورد نظر ببرید. اکنون روی آیکن سنجاق کنار آن کلیک کنید، یا روی نام سند یا پوشه کلیک راست کرده و سپس Remove from this list(حذف از این لیست) را انتخاب کنید.

اضافه کردن نوار Quick Lunch به نوار وظیفه ویندوز ۷

مایکروسافت Quick Lunch را کاملاً حذف نکرده است بلکه آنها را پنهان کردن است. برای اضافه کردن Quick Lunch مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. روی یک قسمت خالی از نوار وظیفه کلیک راست کرده و Toolbars→ New Toolbar را انتخاب کنید.

۲. در پنجره باز شده، عبارت AppData%\Microsoft\Internet Explorer\Quick Lunch% را وارد کنید.

اکنون نوار Quick Lunch در نوار وظیفه ظاهر شده است.

باز کردن برنامه‌ها

برای باز کردن یک برنامه، روی دکمه نوار وظیفه آن کلیک کنید. چند روش ساده نیز وجود دارند که به شما کمک می‌کنند:

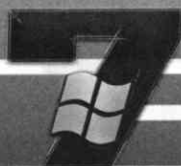
- برای باز کردن یک نمونه جدید از یک برنامه، کلید Shiftرا روی صفحه کلید نگه داشته و سپس روی دکمه نوار وظیفه برنامه کلیک کنید. این کار برای برنامه‌هایی که هم اکنون در حال اجرا هستند مناسب می‌باشد که در آنها یک کلیک عادی باعث جابجا شدن بین نمونه‌های موجود می‌باشد. (اگر ماوس شما دارای چرخ اسکرول است، کلیک وسط همانند Shift + Clickعمل می‌کند.)
- برای باز کردن یک نمونه جدید با مجوز سطح ناظر، روی یک دکمه نوار وظیفه Ctrl + Shift + Clickکلیک کنید.

جابجا شدن بین برنامه‌ها

وقتی یک برنامه سنجاق شده را باز می‌کنید، ظاهر دکمه نوار وظیفه آن تغییر می‌کند تا نشان دهد که برنامه در حال اجرا است (شکل ۴.۲). آیکن برای یک برنامه در حال اجرا دارای یک کادر دور است و وقتی ماوس را روی این دکمه قرار می‌دهید، رنگ پس‌زمینه به رنگی مشابه با رنگهای پنجره برنامه تبدیل می‌شود. برنامه‌ای که دارای بیش از یک پنجره یا سربرگ باز باشد، به صورت دسته‌ای از دکمه‌ها ظاهر می‌شود. با باز کردن برنامه‌های دیگری که روی نوار وظیفه دکمه ندارند، یک دکمه برای هر برنامه روی نوار وظیفه اضافه می‌شود.



شکل ۴.۲: انواع دکمه‌های نوار وظیفه.



همانند نسخه‌های قبلی ویندوز، می‌توانید با کلیک روی دکمه نوار وظیفه یک برنامه پنجره آنرا باز کنید. در نسخه‌های قبلی ویندوز باید حدس می‌زدید که دقیقاً هر دکمه مربوط به چه پنجره‌ای است. اما در ویندوز ۷ می‌توانید ماوس را روی یک دکمه نوار وظیفه قرار دهید تا تصویر پیش‌نمایش از پنجره‌های آن برنامه ظاهر شود (شکل ۴.۳). اگر یک دکمه نوار وظیفه دارای بیش از یک پنجره باشد (یعنی چند پنجره از یک برنامه باز شده است)، قرار دادن ماوس روی دکمه نوار وظیفه پیش‌نمایش هرکدام از پنجره‌ها را نشان می‌دهد. با کلیک روی پیش‌نمایش صحیح، پنجره مورد نظر باز می‌شود.

با استفاده از پیش‌نمایشها نیز نتوانسته‌اید تا پنجره مورد نظر را شناسایی کنید؟ می‌توانید از یک ابزار جدید دیگر در ویندزو ۷ استفاده کنید یعنی *آئرو پیک* (*Aero Peek*). ماوس را روی یکی از تصاویر پیش‌نمایش قرار دهید تا ویندوز آن پنجره را ظاهر کرده و مکان دیگر پنجره‌ها را به صورت خط نشان دهد که نمونه‌ای از آن در شکل ۴.۳ نشان داده شده است.

شکل ۴.۳: آئرو پیک به شما اجازه می‌دهد تا به راحتی محتویات یک پنجره را ببینید حتی وقتی در میان تعدادی پنجره‌های باز قرار گرفته باشد.

نکته

پیش‌نمایش نوار وظیفه و آئروپیک تنها وقتی قابل استفاده هستند و که از یک تم آئرو استفاده کنید. (برای اطلاعات بیشتر درباره تمها و آئرو، قسمت " درک و استفاده از ویندوز آئرو" را در همین فصل ببینید.) اگر از یک تم آئرو استفاده نکنید، قرار دادن ماوس روی یک دکمه نوار وظیفه تنها عنوان پنجره را نشان می‌دهد.

وقتی پیش‌نمایش (یا اگر از آئرو استفاده نمی‌کنید، عنوان) پنجره‌ای که می‌خواهید ظاهر شده است، کافی است روی پیش‌نمایش کلیک کنید تا وارد آن پنجره شوید. همچنین می‌توانید با کلیک روی علامت X کوچک در گوشه بالا سمت راست پیش‌نمایش یا با کلیک وسط روی تصویر پیش‌نمایش، آن پنجره را ببندید. دیگر وظایف مربوط به پنجره‌ها نیز با کلیک راست روی تصویر پیش‌نمایش ظاهر می‌شوند.

استفاده از Ctrl + Click برای حرکت میان پنجره‌ها

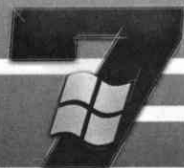
اگر از آئرو استفاده نمی‌کنید، تصاویر پیش‌نمایش ظاهر نشده و نمی‌توانید از آئروپیک برای دیدن پنجره‌های کامل یا سربرگها قبل از وارد شدن به آنها استفاده کنید. با اینحال، اگر کلید Ctrlرا هنگام کلیک روی یک دکمه نوار وظیفه که دارای گروهی از پنجره‌ها است، نگه دارید هرکدام از پنجره‌ها را به ترتیب خواهید دید. وقتی پنجره مورد نظر خود را دیدید، کلید Ctrlرا رها کنید.

استفاده از کلیدهای میانبر برای دکمه‌های نوار وظیفه

۱۰ دکمه اول نوار وظیفه را می‌توانید به غیر از ماوس، با صفحه کلید نیز مورد استفاده قرار دهید. برای این کار، کلید Windows صفحه کلید را به همراه شماره آیکن بزنید مانند Windows+1برای اولین، Windows + 2 برای دومی و مانند آن (عدد 0 برای دکمه دهمی است). استفاده از این میانبرها معادل کلیک روی همان دکمه نوار وظیفه است: اگر برنامه آن در حال اجرا نباشد، برنامه اجرا می‌گردد؛ اگر یک پنجره آن باز شده باشد، وارد آن پنجره می‌شوید؛ اگر چند پنجره باز باشد ویندوز پیش‌نمایش تمام پنجره‌ها را نشان می‌دهد.

دقت کنید که می‌توانید مکان دکمه‌های نوار وظیفه را تغییر داده و با این کار شماره کلید هرکدام از آنها را مشخص کنید. برای جابجا کردن یک دکمه نوار وظیفه کافی است آنرا با ماوس به مکان مورد نظر بکشید.

کلید میانبر مفید دیگر، Windws + T است که فوکوس را روی اولین مورد نوار وظیفه می‌آورد که با یک درخشش کم رنگ در پایین دکمه نوار وظیفه مشخص می‌شود. اکنون با فشردن دوباره Windows + T، Shift + Windows + T یا استفاده از کلیدهای جهتی صفحه کلید می‌توانید دیگر دکمه‌های نوار وظیفه را



انتخاب کنید. وقتی یک دکمه نوار وظیفه انتخاب شد، می‌توانید Spacebar را روی صفحه کلید بزنید تا روی آن دکمه "کلیک"شود، یا می‌توانید کلید Menu (معمولاً بین Alt و Ctrl سمت راست) را بزنید تا لیست پرش آن ظاهر شود و یا Shift + F10را بزنید تا منوی میانبر آن ظاهر شود.

وقتی از ویندوز ۷ استفاده می‌کنید، بهبودهای دیگری نیز در نوار وظیفه خواهید دید. بعضی از پیش‌نمایشهای نوار وظیفه کاری بیش از تنها نمایش کوچک پنجره انجام می‌دهند؛ به عنوان مثال، پیش‌نمایش ویندوز مدیاپلیر کنترلهای اصلی پخش (Pause/Play ،Previous و Next) را نشان می‌دهد. و با بعضی از دکمه‌های نوار وظیفه، حتی لازم نیست تا یک پیش‌نمایش را ببینید تا بدانید که برنامه در حال انجام چه کاری است؛ به عنوان مثال پنجره‌ها یا دیالوگ‌باکسهایی که یک نوار پیشرفت (Progress Bar) نشان می‌دهند، وضعیت پیشرفت را با یک پس‌زمینه رنگی روی خود دکمه نشان می‌دهند.

باز کردن برنامه‌ها از منوی استارت

با وجود بهبودهای انجام شده در نوار وظیفه ویندوز ۷، دیگر مثل ویندوزهای قبلی لازم نیست تا خیلی در منوی استارت (Start) گردش کنید. با اینحال منوی استارت که در شکل ۴.۴ نشان داده شده است هنوز هم به شما اجازه دسترسی به تقریباً همه چیز در ویندوز را می‌دهد.

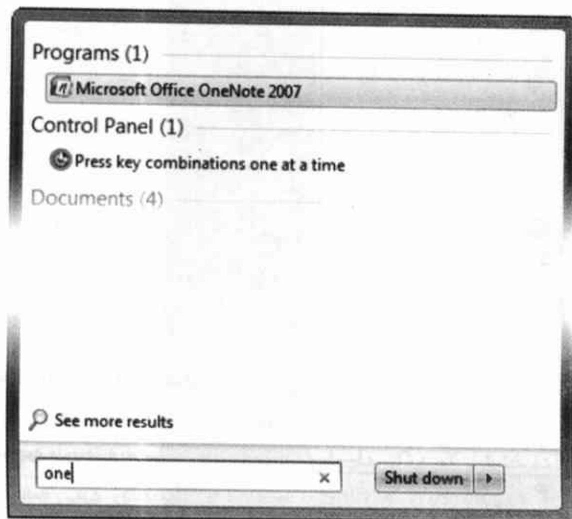


شکل ۴.۴: منوی استارت ویندوز ۷.

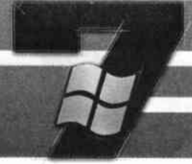
همانند منوی استارت ویندوز XPو ویندوز ویستا، منوی استارت ویندوز ۷ نیز ساختار دو ستونه دارد که ستون سمت چپ برای برنامه‌هایی که بیشتر استفاده می‌کنید رزرو شده است. ویندوز ۷ ستون سمت راست منو را نیز به پوشه‌های مهم مانند Documents و Pictures، کنترل پنل و Devices and Printers اختصاص داده است.

چهار قسمت از منوی استارت به شما اجازه می‌دهند تا برنامه‌ها را به آسانی اجرا کرده و اسناد را باز کنید. آنها برحسب راحتی در اینجا لیست شده‌اند:

- **برنامه‌های سنجاق شده (Pinned Programs)**: این قسمت در گوشه بالا سمت چپ منوی استارت، بالای خط افقی برای برنامه‌هایی رزرو شده است که می‌خواهید همیشه به آنها دسترسی داشته باشید. بعد از اینکه یک مورد را به این قسمت از منوی استارت سنجاق کردید، همیشه آنجا می‌ماند مگر اینکه آنرا حذف کنید.
- **برنامه‌های تازه استفاده شده (Recently Used Programs)**: قسمت پایین برنامه‌های سنجاق شده با برنامه‌هایی پر شده است که تازه از آنها استفاده کرده‌اید. می‌توانید تعداد این برنامه‌ها را تغییر دهید. برای جزئیات بیشتر، "شخصی‌سازی سمت چپ منوی استارت"را در همین فصل ببینید.
- **کادر جستجوی منوی استارت**: منوی استارت دارای یک کادر جستجو در پایین سمت چپ (پایین All Programs) است. می‌توانید هرچیز درون منو (برنامه‌ها، موارد درون کنترل پنل، اسناد و فایلهای شخصی) را تنها با تایپ چند حرف اول آن درون این کادر پیدا کنید. به عنوان مثال اجرای برنامه Microsoft Office OneNote 2007 کار سختی است و باید چند بار کلیک انجام داد تا بتوان به آن رسید. اما همانطور که در شکل ۴.۵ نشان داده شده است، سه کاراکتر درون کادر جستجو برای ظاهر ساختن OneNote در قسمت نتایج جستجو کافی است.



شکل ۴.۵: تایپ عبارت oneدر کادر جستجوی منوی استارت برای ظاهر ساختن Microsoft Office OneNote 2007 در منوی استارت کافی است.



- کادر جستجو کاملاً مشکل پیدا کردن برنامه‌هایی که درون چند پوشه منوی استارت قرار دارند را حل کرده است. اما این جستجو تنها به برنامه‌ها محدود نیست، بلکه تمام قابلیتهای جستجوی ویندوز ۷ را دارا می‌باشد. برای جزئیات بیشتر، فصل ۹ را ببینید.
- پوشه All Programs: کلیک روی All Programs لیست سلسله‌مراتبی آیکن برنامه‌ها را نشان می‌دهد که مشابه با نسخه‌های قبلی ویندوز می‌باشد. موارد منوی All Programs توسط محتویات دو پوشه زیر تعیین می‌شوند:
  - یک پوشه شخصی در %AppData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs
  - یک پوشه برای تمام کاربران در %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\ Programs
- همانطور که احتمالاً انتظار داشتید، موارد ذخیره شده درون پوشه شخصی تنها در منوی استارت شما ظاهر می‌شوند. موارد ذخیره شده برای تمام کاربران، در منوی استارت همه کاربران کامپیوتر ظاهر می‌شوند.

اضافه کردن و حذف برنامه‌های سنجاق شده

برای اضافه کردن یک برنامه به قسمت برنامه‌های سنجاق شده منوی استارت، هرجایی که آنرا دیدید، روی آیکن برنامه کلیک راست کنید (به عنوان مثال جایی درون منوی استارت) و سپس از منوی ظاهر شده روی Pin To Start Menu (سنجاق به منوی استارت) کلیک کنید. آن مورد سریعاً در پایین قسمت برنامه‌های سنجاق شده قرار می‌گیرد. اگر می‌خواهید می‌توانید برنامه را با ماوس به بالا بکشید.

نکته

اگر هیچ منویی هنگام کلیک راست روی یک مورد ظاهر نشد، و نمی‌توانید آن مورد را به قسمت برنامه‌های سنجاق شده بکشید، پنجره Customize Start Menu را باز کنید. (برای جزئیات، قسمت "شخصی‌سازی منوی استارت" را در همین فصل ببینید.) در لیست گزینه‌ها، گزینه Enable Context Menus and Dragging and Dropping (فعال کردن منوهای میانبر و قابلیت کشیدن و انداختن) را فعال کنید.

برای حذف یک مورد از قسمت برنامه‌های سنجاق شده، روی آن کلیک راست کرده و سپس Unpin From Start Menu (جدا کردن از منوی استارت) را انتخاب کنید.

استفاده از لیستهای پرش روی نوار وظیفه و منوی استارت

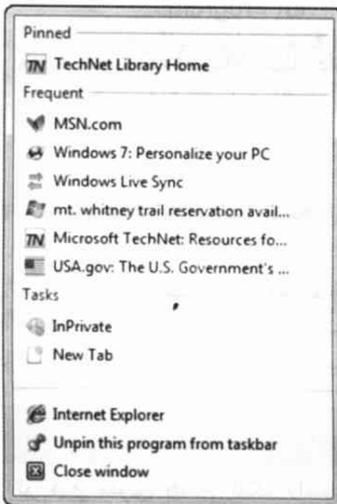
یک ابزار جدید اضافه شده به منوی استارت و نوار وظیفه، *لیست پرش (Jump List)* است. لیست پرش یک دکمه نوار وظیفه یا یک مورد منوی استارت، دستورات یا وظایف خاص برنامه آن دکمه نوار وظیفه یا مورد

منوی استارت را باز می‌کند. برنامه‌هایی که به گونه‌ای نوشته شده‌اند که بتوانند از مزیت لیست‌های پرش ویندوز ۷ استفاده کنند، ممکن است روی لیست پرش خود دستورات مختلفی را قرار داده باشند.

لیستهای پرش می‌توانند حتی در برنامه‌های قدیمی‌تر باعث صرفه‌جویی زیادی در زمان شوند. برای برنامه‌های که لیست پرش مخصوص ندارند، ویندوز به صورت پیش‌فرض لیستی از اسناد تازه باز شده توسط آن برنامه را نشان می‌دهد که باز کردن اسناد آنرا آسانتر می‌کند.

به علاوه، هر لیست پرش نوار وظیفه دارای دستوراتی برای باز کردن برنامه، برای سنجاق کردن (یا جدا کردن) برنامه به روی نوار وظیفه و یا برای بستن تمام پنجره‌های باز آن دکمه می‌باشد.

شکل ۴.۶ لیست پرش را برای اینترنت اکسپلورر نشان می‌دهد.

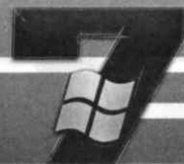




شکل ۴.۶: یک لیست پرش نوار وظیفه (سمت چپ) معمولاً دارای دستوراتی است که در لیست پرش منوی استارت (سمت راست) وجود ندارند.

برای باز کردن یک لیست پرش نوا ر وظیفه یکی از تکنیکهای زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- روی دکمه نوار وظیفه کلیک راست کنید.
- از یک استایلس (یا اگر یک کامپیوتر دارای تاچ پد دارید) استفاده کرده و دکمه نوار وظیفه را به بالا بکشید. *با این کار لیست پرش ظاهر می‌شود.*



➢ تکنیک قبلی برای استفاده با کامپیوترهای تبلت و لمسی طراحی شده است اما با ماوس نیز کار می‌کند: ماوس را به روی دکمه نوار وظیفه برده، دکمه سمت چپ ماوس را نگه دارید و سپس دکمه را به بیرون نوار وظیفه کشیده و دکمه ماوس را رها کنید.

در منوی استارت، یک لیست پرش تنها برای برنامه‌هایی قابل استفاده است که یا سنجاق شده باشند و یا در لیست برنامه‌های تازه استفاده شده باشند. برای نمایش لیست پرش یک مورد منوی استارت، روی فلش سمت راست نام برنامه کلیک کنید یا ماوس را روی آن مورد منو قرار دهید.

اغلب محتویات لیست پرش توسط سازندگان برنامه نوشته می‌شوند و یا در مورد آخرین موارد استفاده شده، توسط خود ویندوز تولید می‌شوند برای نگه داشتن همیشگی یک برنامه روی لیست پرش، می‌توانید آن مورد را در لیست اسناد تازه باز شده سنجاق کنید: ماوس را به روی آن برده و سپس روی آیکن سنجاق کلیک کنید یا روی آن کلیک راست کرده و Pin To This List را انتخاب کنید.

اگر لازم باشد می‌توانید یک مورد را از لیست حذف کنید. برای این کار روی سند مورد نظر در لیست پرش کلیک راست کرده و سپس Remove From This List (حذف از این لیست) را انتخاب کنید و یا اگر یک مورد سنجاق شده است، گزینه Unpin From This List را انتخاب نمایید.

حذف آخرین فایلهای باز شده از تمام لیستهای پرش

آخرین موارد لیست شده روی لیستهای پرش که برحسب برنامه گروه‌بندی می‌شوند، جایگزین منوی Recent Items منوی استارت شده‌اند که به صورت پیش‌فرض در ویندوز ۷ غیرفعال است. (اگر می‌خواهید تا Recent Items فعال شود، پنجره Customize Start Menu را باز کرده و Recent Itemsرا فعال کنید.) همانند منوی Recent Items در نسخه‌های قبلی ویندوز، آخرین موارد نشان داده شده روی لیستهای پرش از محتویات پوشه %UserProfile%\Recent استخراج می‌شوند. دقت کنید که نمی‌توانید با اضافه کردن مستقیم فایل به این پوشه، سندی را به آخرین موارد اضافه کنید. ویندوز از هر چیز درون پوشه Recent که خودش ایجاد نکرده باشد، چشم‌پوشی می‌کند.

برای حذف تمام آخرین موارد (اما نه موارد سنجاق شده) از تمام لیستهای پرش و از منوی Recent Items، روی دکمه استارت کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. در سربرگ Start Menu پنجره Taskbar and Start Menu Properties که باز می‌شود، گزینه Store And Display Recently Opened Items in the Start Menu and Taskbar (ذخیره و نمایش موارد تازه باز شده در منوی استارت و نوار وظیفه) را غیرفعال کنید. با این کار ویندوز تمام موارد درون %UserProfile%\Recentرا حذف می‌کند.

شخصی‌سازی نوار وظیفه و منوی استارت

ظاهر جدید نوار وظیفه و انتخاب پیش‌فرض دستورات روی منوی استارت برای هرکسی مناسب نیست. در این قسمت، ابزارها و روشهایی برای تغییر نوار وظیفه و منوی استارت می‌بینید تا بتوانید آنها را مناسب کار خود آماده کنید.

تغییر ظاهر و رفتار نوار وظیفه

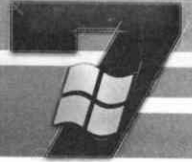
همانطور که در قسمتهای بعدی توضیح داده می‌شود، می‌توانید ترتیب، اندازه، ظاهر و گروه‌بندی دکمه‌های نوار وظیفه را تغییر داده و اندازه و مکان نوار وظیفه را عوض کنید. بسیاری از این تغییرات را به آسانی توسط پنجره Taskbar and Start Menu Properties (شکل ۴.۷) انجام می‌دهید که با کلیک راست روی یک قسمت خالی نوار وظیفه و انتخاب Properties باز می‌شود.



شکل ۴.۷: می‌توانید با کلیک راست روی دکمه استارت و انتخاب Properties نیز این پنجره را باز کنید.

تغییر ترتیب دکمه‌های نوار وظیفه

یکی از شخصی‌سازی‌های مفیدی که می‌توانید انجام دهید نیازمند هیچ پنجره‌ای نیست. برای تغییر ترتیب دکمه‌های نوار وظیفه کافی است آنها را به مکانی که می‌خواهید بکشید. آیکنهای برنامه‌های سنجاق شده ترتیب خود را حفظ می‌کنند.



تغییر اندازه،ظاهر و گروه‌بندی دکمه‌های نوار وظیفه

دو مورد روی سربرگ Taskbar پنجره Taskbar and Start Menu Propertiesوجود دارد که اندازه و ظاهر دکمه‌های نوار وظیفه را کنترل می‌کنند:

- **Use Small Icons(استفاده‌از دکمه‌های کوچک)**: اگر می‌خواهید ارتفاع دکمه‌های نوار وظیفه کوچکتر شده و دکمه‌های بیشتری روی نوار وظیفه جا شوند، این گزینه را فعال کنید.
- **Taskbar Buttons(دکمه‌های نوار وظیفه)**: تنظیم پیش‌فرض برای این گزینه، Always Combine, Hide Lables (همیشه ترکیب کردن، پنهان کردن برچسبها) است. این تنظیم باعث می‌شودکه برچسبها نمایش داده نشده و پنجره‌ها درون یک دکمه نوار وظیفه گروه‌بندی شوند.
- تنظیمات دیگر برای این گزینه (Combine When Taskbar Is Full – وقتی نوار وظیفه پر است، ترکیب شوند- یا Never Combine – هیچ وقت ترکیب نشوند)، باعث می‌شود تا عنوان ویندوزها روی دکمه‌های نوار وظیفه نمایش داده شوند که باعث می‌شود ظاهری شبیه به نسخه‌های قبلی ویندوز به دست بیاید (شکل ۴.۸). تفاوت میان این تنظیمات این است که در حالت Combine When Taskbar Is Full، هر پنجره دکمه نوار وظیفه خودش را روی نوار وظیفه دارد تا وقتی که نوار وظیفه بیش از حد شلوغ شود و جا نباشد. در این حالت ویندوز پنجره‌های هر برنامه را در یک دکمه گروه‌بندی می‌کند. گزینه Never Combine باعث می‌شود نوار وظیفه در هر حالتی گروه‌بندی را انجام ندهد و در صورت پر شدن نوار وظیفه، اندازه دکمه‌ها را کوچک کند.



شکل ۴.۸: انتخاب Use Small Icons و Combine When Taskbar Is Full باعث می‌شود نوار وظیفه تا حد زیادی مشابه نوار وظیفه ویندوز XPو ویستا شود.

تغییر اندازه نوار وظیفه و ظاهر آن

ارتفاع پیش فرض نوار وظیفه برای نمایش یک دکمه نوار وظیفه کافی است. (اگر از آیکنهای کوچک یا بزرگ استفاده کنید، نوار وظیفه به صورت خودکار ارتفاع خود را تنظیم می کند تا به اندازه یک آیکن دربیاید.) می توانید نوار وظیفه را بزرگتر کنید تا آیکنهای بیشتری در آن جا شوند. به علاوه امروزه با افزایش رزولوشن و اندازه صفحه نمایشها بزرگتر کردن نوار وظیفه مشکل ساز نخواهد بود. اما قبل از اینکه بخواهید اندازه نوار وظیفه را تغییر دهید، ابتدا باید آنرا از حالت قفل شده خارج کنید. برای این کار روی یک قسمت خالی از نوار

وظیفه کلیک راست کرده و سپس اگر کنار دستور Lock The Taskbar (قفل کردن نوار وظیفه) یک علامت تیک بود روی آن کلیک کنید تا علامت تیک حذف شود. اکنون ماوس را روی لبه بالایی نوار وظیفه قرار دهید. وقتی ماوس به یک فلش دو طرفه تبدیل شد، دکمه ماوس را فشرده و ماوس را به بالا حرکت دهید تا نوار وظیفه بزرگتر شود. با کشیدن لبه نوار وظیفه در جهت معکوس می‌توانید اندازه آنرا به حالت اول بازگردانید.

پنهان کردن نوار وظیفه

به صورت پیش‌فرض نوار وظیفه حتی وقتی که با برنامه‌های تمام صفحه و حداکثر شده کار می‌کنید دیده می‌شود. اگر به هردلیل با این حالت راحت نیستید، می‌توانید به نوار وظیفه بگویید که از سرراه کنار برود. در پنجره Taskbar and Start Menu Propertiesکه در شکل ۴.۷ نشان داده شده است، گزینه Auto-Hide the Taskbar(پنهان کردن خودکار نوار وظیفه) را انتخاب کنید. وقتی این گزینه فعال باشد، و فوکوس را به هرپنجره‌ای بدهید (یعنی پنجره فعال باشد)، نوار وظیفه به صورت خودکار در لبه پایین صفحه نمایش (یا هرجایی که شما آنرا قرار داده‌اید) پنهان می‌شود. برای ظاهر شدن نوار وظیفه، کافی است ماوس را به لبه دسکتاپ که نوار وظیفه در آن پنهان شده است ببرید.

نکته

اگر نوار وظیفه پنهان باشد،می‌توانید با فشردن کلید Windows یا Ctrl+ Esc روی صفحه کلید، نوار وظیفه را دوباره ببینید.

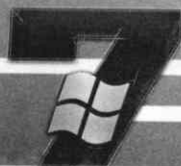
جابجا کردن نوار وظیفه

نوار وظیفه به صورت پیش‌فرض در پایین صفحه قرار دارد (البته اگر چند صفحه نمایش دارید،صفحه اصلی)، اما می‌توانید آنرا به هر لبه دیگری نیز انتقال دهید. برای جابجا کردن نوار وظیفه، یک گزینه Tasbar Location On Screen (مکان نوار وظیفه روی صفحه) را در پنجره Taskbar and Start Menu Properties انتخاب کنید.

یک روش دیگر نیز وجود دارد که در آن به صورت مستقیم مکان نوار وظیفه را تعیین می‌کنید: نوار وظیفه را از قفل خارج کنید (روی یک قسمت خالی نوار وظیفه کلیک راست کرده و سپس Lock The Taskbar را در صورت تیک‌داشتن انتخاب کنید). سپس روی یک قسمت خالی از نوار وظیفه کلیک کرده و آنرا به جهتی که می‌خواهید بکشید. (لبه نوار وظیفه را نکشید زیرا این کار اندازه آنرا تغییر می‌دهد.)

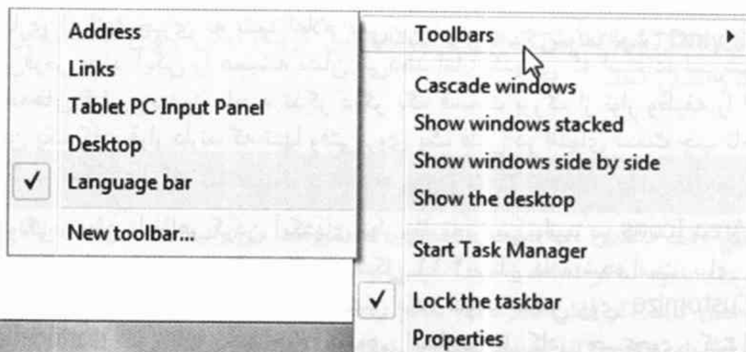
استفاده از نوارهای ابزار دیگر

یک ابزار در نوار وظیفه که به ندرت از آن استفاده می‌شود، امکان استفاده از نوارهای ابزار دیگر می‌باشد. نوارهای ابزار می‌توانند حاوی میانبرهایی برای پوشه‌ها، اسناد و برنامه‌ها باشند و یا ممکن است مینی‌برنامه‌هایی باشند که به طور کامل درون نوار وظیفه عمل می‌کنند. نوارهای ابزاری که می‌توانید انتخاب کنید عبارتند از:



- Address: نوار ابزار Address مکانی فراهم می‌آورد که می‌توانید در آن یک آدرس اینترنتی یا مسیر یک برنامه، سند یا پوشه را تایپ کنید. وقتی Enterرا روی صفحه کلید می‌زنید یا روی دکمه Go کلیک می‌کنید، ویندوز شما را به آن آدرس اینترنتی برده یا برنامه، سند یا پوشه را باز می‌کند. نوار ابزار Address دارای عملکرد مشابهی با دستور Run منوی استارت یا نوار آدرس ویندوز اکسپلورر یا اینترنت اکسپلورر می‌باشد.
- Links: نوار ابزار Links میانبرهایی برای سایتهای اینترنتی فراهم می‌آورد، این نوار ابزار معادل نوار ابزار Linksدر اینترنت اکسپلورر می‌باش.د
- Tablet PC Input Panel: نوار ابزار Tablet PC Input Panel یک آیکن در اختیار شما قرار می‌دهد که می‌توانید روی آن کلیک کنید (یا با استایلس روی آن ضربه بزنید) تا یک پنل باز یا بسته شود. این پنل به شما اجازه می‌دهد تا با استفاده از پدهای نوشتن و صفحه‌کلیدهای لمسی تایپ کنید.
- Desktop: نوار ابزار Desktop کپی از آیکنهای روی دسکتاپ شما فراهم می‌آورد. به علاوه، دارای لینکهایی نیز به کتابخانه‌ها، گروه‌خانگی، Computer، Network، کنترل پنل و دیگر پوشه‌های پروفایل کاربری می‌باشد. وقتی روی فلش نوار این نوار ابزار کلیک می‌کنید، یک منوی آبشاری از تمام پوشه‌ها و فایلهای کامپیوتر شما ظاهر می‌شود.

برای نصب یک نوار ابزار یا حذف نوار ابزاری که هم اکنون استفاده می‌کنید، روی یک قسمت اشغال نشده از نوار وظیفه یا یک نوار ابزار موجود کلیک کنید. اکنون از منوی میانبر ظاهر شده روی Toolbars کلیک کنید و سپس از زیرمنوی ظاهر شده (شکل ۴.۹) نوار ابزار مورد نظر خود را انتخاب کنید. یک علامت تیک کنار نام یک نوار ابزار به این معنی است که این نوار ابزار هم اکنون در حال نمایش است. کلیک روی یک نوار ابزار فعال باعث حذف آن می‌شود.



شکل ۴.۹: اضافه یا حذف یک نوار ابزار.

نکته

می‌توانید با استفاده از سربرگ Toolbars پنجره Taskbar and Start Menu Properties، هر نوار ابزار از پیش‌تعریف شده‌ای را اضافه یا حذف کنید.

نوارهای ابزار نوار وظیفه را نیز می‌توانید تغییر اندازه بدهید. برای این کار ابتدا باید مطمئن شوید که نوار ابزار در حالت قفل نیست. برای این منظور روی یک قسمت خالی از نوار وظیفه کلیک راست کرده و سپس اگر گزینه Lock the Taskbar دارای تیک بود، روی آن کلیک کنید تا نوار وظیفه از حالت قفل خارج شود.

وقتی نوار وظیفه از حالت قفل خارج شد، یک نوار عمودی نقطه‌ای در گوشه سمت چپ هر نوار ابزار ظاهر می‌شود. (اگر نوار وظیفه به صورت عمودی در لبه‌های سمت چپ یا راست صفحه نمایش قراردارد، نوار به صورت افقی در بالای نوار ابزار قرار می‌گیرد.) این در حقیقت دستگیره نوار ابزار است. برای تغییر مکان یک نوار ابزار درون نوار وظیفه، کافی است این دستگیره را با ماوس بکشید.

ایجاد یک نوار ابزار جدید

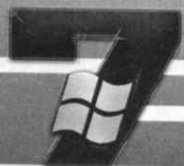
هر پوشه‌ای روی کامپیوتر شما می‌تواند به یک نوار ابزار تبدیل شود. برای ایجاد یک نوار ابزار جدید، روی یک نوار ابزار موجود یا یک قسمت از نوار وظیفه کلیک راست کرده، **Toolbars** را انتخاب کنید و سپس روی **Net Toolbar** کلیک کنید. در پنجره باز شده، پوشه مورد نظر را انتخاب کرده و روی **Select Folder** کلیک کنید.

نام نوار ابزار همان نام پوشه خواهد بود و هر مورد درون پوشه به یک ابزار تبدیل می‌شود.

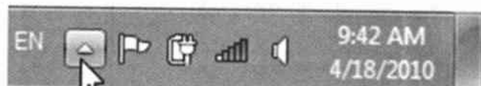
کنترل چگونگی ظاهر شدن تذکرها

در نسخه‌های قبلی ویندوز، *ناحیه تذکر (Notification Area)* اغلب با آیکنهای کوچک بسیار شلوغ می‌شد و بسیاری از آنها چیزی به شما اعلام نمی‌کردند. برای بهتر کردن وضعیت ناحیه تذکر، ویندوز ۷ به صورت پیش‌فرض چند آیکن را همیشه نشان می‌دهد اما آیکنهایی که استفاده نمی‌شوند را پنهان می‌کند. و برخلاف نسخه‌های قبلی ویندوز، ناحیه تذکر دیگر یک قسمت بزرگ از نوار وظیفه را اشغال نمی‌کند؛ آیکنهای جدید درون یک کادر قرار دارند که تنها وقتی روی یک فلش در انتهای سمت چپ ناحیه تذکر کلیک می‌کنید، ظاهر می‌شود (شکل ۴.۱۰).

چگونگی پنهان یا ظاهر کردن آیکنهای نوار وظیفه را می‌توانید در **Notification Area Icons** (آیکنهای ناحیه تذکر) کنترل پنل تعیین کنید که در شکل ۴.۱۱ نشان داده شده است. برای رفتن به آنجا، روی فلش ناحیه تذکر کلیک کنید تا آینکهای پنهان نشان داده شوند. سپس روی **Customize** کلیک کنید. روش دیگر، تایپ **notification** در کادر جستجوی منوی استارت یا کادر جستجوی کنترل پنل و سپس کلیک روی **Notification Area Icons** است.







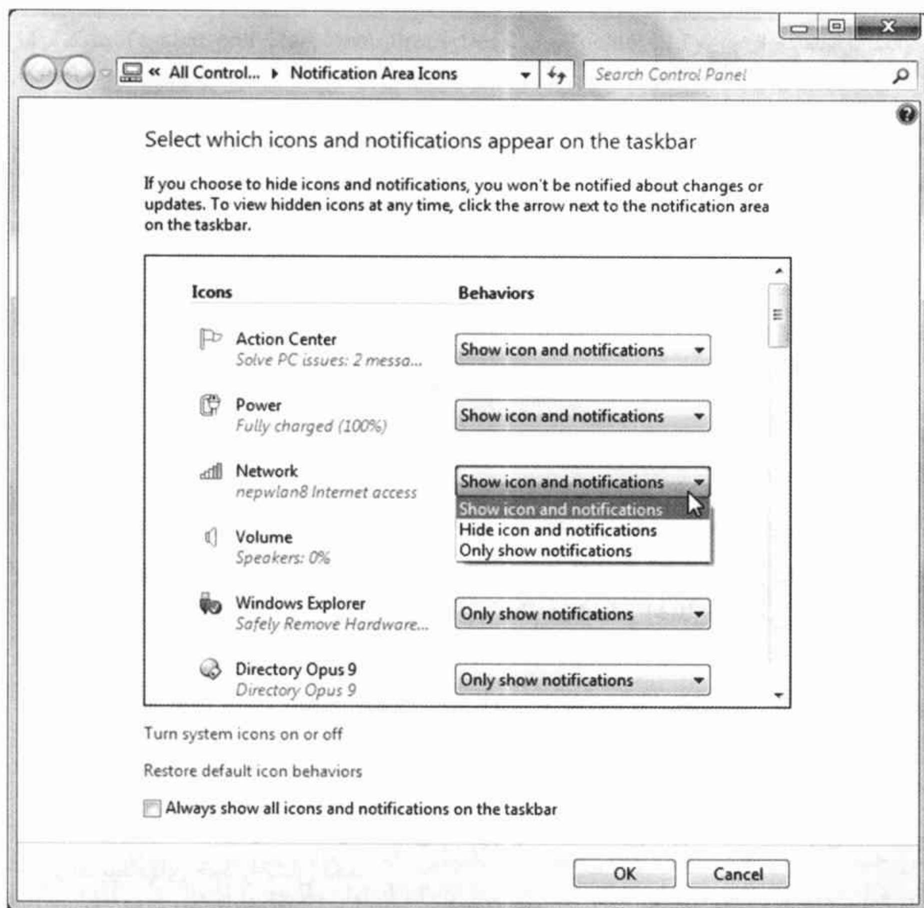
شکل ۴.۱۰: آیکنهای ناحیه تذکر نوار وظیفه.

برای هر آیکن در ناحیه تذکر می‌توانید یکی از سه گزینه زیر را انتخاب کنید:

- **Show Icon and Notification** (**نشان دادن آیکن و تذکر**): انتخاب این گزینه باعث می‌شود آیکن همیشه در نوار وظیفه نشان داده شود. به علاوه تمام تذکرها و اخطارهای این آیکن نیز نشان داده می‌شوند.
- **Hide Icon and Notification** (**پنهان کردن آیکن و تذکر**): با انتخاب این گزینه، آیکن تنها وقتی ظاهر می‌شود که روی فلش سمت چپ ناحیه تذکر کلیک کنید. تذکرهای این برنامه نیز نشان داده نمی‌شوند.
- **Only Show Notification** (**تنها نمایش تذکر**): با انتخاب این گزینه، آیکن پنهان شده اما برنامه می‌تواند پیغامهای خود را نشان دهد.

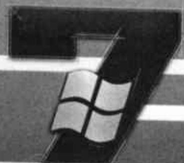
استفاده از میانبرهای صفحه‌کلید برای وظایف ناحیه تذکر

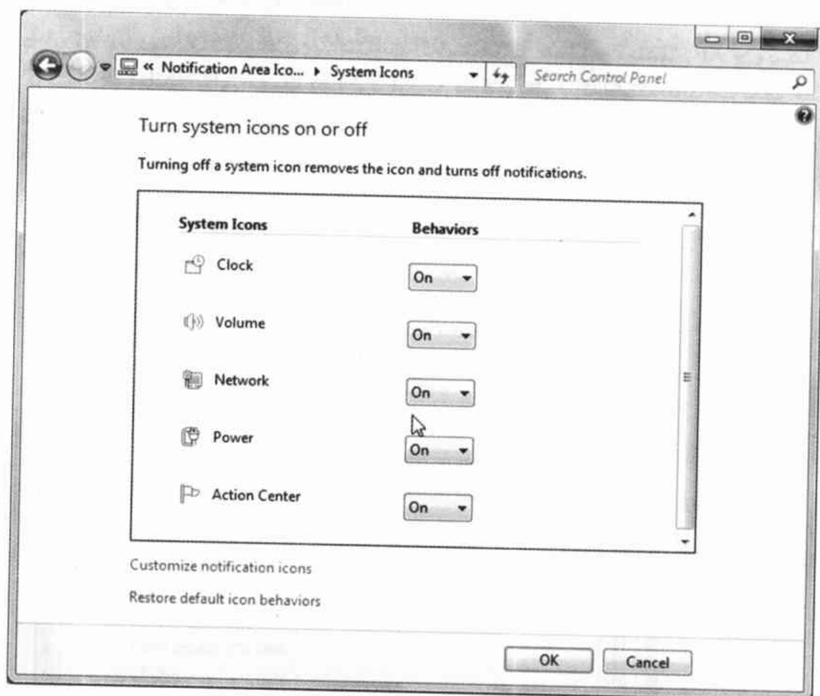
اگر از کاربرانی هستید که هیچ وقت انگشتان آنها صفحه کلید را ترک نمی‌کند، می‌توانید از Windows + Bبرای جابجا کردن فوکوس به ناحیه تذکر استفاده کنید. سپس با استفاده از کلیدهای جهتی می‌توانید آیکنهای روی ناحیه تذکر را فعال کنید. اگر فلش کنار ناحیه تذکر را فعال کنید و کلید Spacebar را روی صفحه کلید بزنید، می‌توانید آیکنهای پنهان را نیز ببینید. سپس می‌توانید از کلیدهای جهتی برای انتخاب یک آیکن استفاده کنید و سپس با کلید Menu یا Shift + F10 منوی آیکن را نمایش دهید.



شکل ۴.۱۱: پنجره Notification Area Icons به شما اجازه تعیین آیکنهای پنهان را می‌دهد.

آیکنهای سیستمی (Clock، Volume, Power، Network و Action Center) را می‌توان با انتخاب یکی از دو گزینه آخر به کادر آیکنهای پنهان شده انتقال داد. اما اگر می‌خواهید به طور کامل از شر آنها خلاص شوید، روی Turn System Icons On or Off (فعال یا غیرفعال کردن آیکنهای سیستمی) کلیک کنید. پنجره‌ای همانند شکل ۴.۱۲ ظاهر می‌شود.





شکل ۴.۱۲: ویندوز چهار (یا پنج برای کامپیوترهای دارای باتری) آیکن در ناحیه تذکر نشان می‌دهد مگر اینکه آنها را در اینجا غیرفعال کنید.

اگر نمی‌خواهید مجبور باشید روی فلش کلیک کنید تا آیکنهای پنهان نمایش داده شوند (و برایتان مهم نیست که نوار ناحیه تذکر چقدر طولانی شود)، آخرین گزینه برای شما مفید خواهد بود. اگر می‌خواهید همه آیکنهای ناحیه تذکر همیشه نشان داده شوند، گزینه Always Show All Icons and Notification On The Taskbar (همیشه همه آیکنها و تذکرهای روی نوار وظیفه را نشان بده) را انتخاب کنید.

کشیدن آیکنهای ناحیه تذکر

شاید آسانترین راه برای مشخص کردن آیکنهای ناحیه تذکر که باید ظاهر شوند، کشیدن آنها است (به جز ساعت). کشیدن یک آیکن به ناحیه آیکنهای پنهان باعث می‌شود گزینه Only Show Notification برای آن مورد فعال شود در حالی که کشیدن به نوار وظیفه معادل گزینه Show Icon and Notifications است. کشیدن به شما اجازه می‌دهد تا ترتیب آیکنها در هر ناحیه را نیز مشخص کنید.

شخصی‌سازی منوی استارت

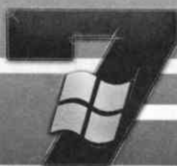
با اینکه ویندوز ۷ دیگر منوی استارت کلاسیک را همانند ویندوز XP و ویستا در اختیار قرار نمی‌دهد، اما گزینه‌های زیادی برای تغییر عملکرد آن دارد. برای این کار ابتدا باید سربرگ Start Menu پنجره Tasbar and Start Menu Properties را باز کنید (شکل ۴.۱۳) که با کلیک راست روی دکمه استارت و انتخاب Properties قابل دسترسی است.



شکل ۴.۱۳: گزینه‌های سربرگ Start Menu پنجره Taskbar and Start Menu Properties به شما اجازه کنترل عملکرد منوی استارت را می‌دهند.

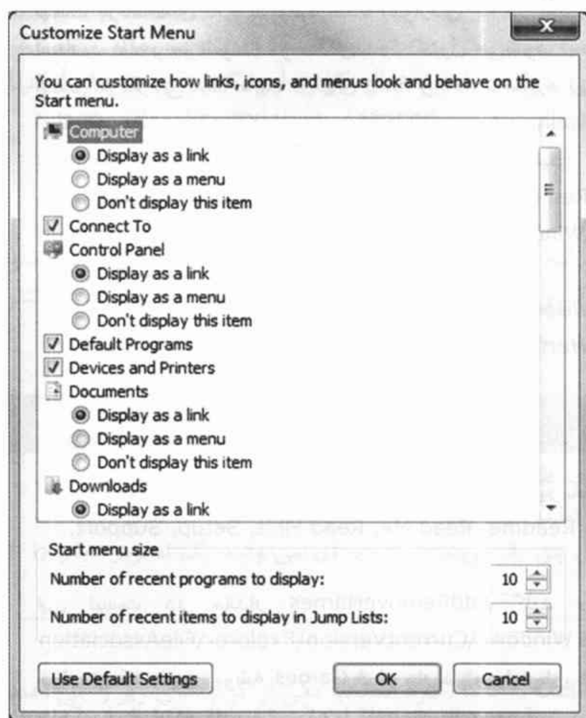
گزینه‌های این سربرگ عبارتند از:

- **Power button action(عملکرد دکمه خاموش/روشن)**: در اینجا می‌توانید مشخص کنید که فشردن کلید خاموش روشن چه کاری باید انجام دهد.
- **Store and display recently opened programs in the Start menu (ذخیره و نمایش برنامه‌های تازه باز شده در منوی استارت)**: فعال بودن این گزینه باعث می‌شود تا برنامه‌های تازه باز شده در سمت چپ منوی استارت نمایش داده شوند.



- **Store and display recently opened items in the Start menu and the taskbar** (**ذخیره و نمایش موارد تازه باز شده در منوی استارت و نوار وظیفه**): فعال بودن این گزینه باعث می‌شود تا لیست پرش نوار وظیفه و منوی استارت حاوی آخرین فایلهای باز شده توسط برنامه باشد.

بسیاری از گزینه‌ها با کلیک روی دکمه Customizeو درون پنجره Customize Start Menu (سفارشی کردن منوی استارت) ظاهر می‌شوند که در شکل ۴.۱۴ نشان داده شده است.



شکل ۴.۱۴: گزینه‌های مختلف منوی استارت.

شخصی‌سازی سمت چپ منوی استارت

به غیر از اضافه کردن برنامه‌ها به قسمت برنامه‌های سنجاق شده که قبلاً توضیح داده شد، انتخابهایی برای کنترل سمت چپ منوی استارت نیز در اختیار دارید.

برای تازه‌کارها، انتخابهی شما در قسمت Privacy سربرگ Start Menu پنجره Taskbar and Start Menu Properties تعیین کننده این است که آیا ویندوز باید وضعیت برنامه‌های تازه استفاده شده را ثبت کرده و آنها را در پایین برنامه‌های سنجاق شده نمایش دهد یا خیر و یا اینکه باید وضعیت فایلهای تازه باز شده ثبت شده ونمایش داده شوند یا خیر. بعد از اینکه انتخاب خود را انجام دادید، می‌توانید به پنجره Customize Start Menu بروید (با کلیک روی دکمه Customize) و سپس از تنظیمات پایین Start Menu Size (اندازه منوی

استارت) برای مشخص کردن حداکثر تعداد برنامه‌های تازه باز شده در منوی استارت (بین صفر تا ۳۰) و حداکثر تعداد موارد تازه باز شده در لیستهای پرش (بین صفر و ۶۰) استفاده کنید.

کنترل برنامه‌هایی که در لیست آخرین موارد قرار می‌گیرند

لیست برنامه‌های تازه استفاده شده (مواردی که در پایین برنامه‌های سنجاق شده در سمت چپ منوی استارت ظاهر می‌شوند) توسط ویندوز کنترل می‌شود. لیست تنها دارای میانبرهایی برای اجرای فایلهایی است که باز می‌کنید مانند فایلهای exe. و msc.. موارد زیر به صورت پیش‌فرض غیرفعال هستند (برای اطلاعات بیشتر مقاله KB با شماره 282066 و عنوان Frequently Used Programs Not Automatically Added to Start Menu را در w7io.com/0401 بخوانید):

۱. برنامه‌های لیست شده در مقدار AddRemoveApps کلید رجیستری HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\FileAssociation. به صورت پیش‌فرض موارد زیر مستثنی شده‌اند:

Setup.exe, Install.exe, Isuninst.exe, Unwise.exe, Unwise32.exe, St5unst.exe, Msoobe.exe, Lnkstub.exe, Control.exe, Werfault.exe, Wlrmdr.exe, Guestmodemsg.exe, Msiexec.exe, Dfsvc.exe, Wuapp.exe

با تغییر این مقدار رجیستری می‌توانید لیست موارد مستثنی را تغییر دهید.

۲. مواردی که نامهای میانبر آنها دارای یکی از متنهای زیر باشد:

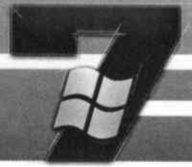
Documentation, Help, Install, More Info, Readme, Read Me, Read First, Setup, Support, What's New, Remove

این لیست در مقدار AddRemoveNames کلید رجیستری HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\FileAssociation قرار دارد.

مواردی که درون پوشه Games قرار دارند (ویرایشهای Professional, Ultimate و Enterprise). برای جلوگیری از اینکه کارمندانی که با کامپیوتر بازی می‌کنند دچار دردسر شوند، نسخه‌های تجاری ویندوز ۷ بازیها را از لیست برنامه‌های تازه استفاده شده مستثنی می‌کنند.

موارد مهم در این پنجره عبارتند از:

- **Highlight newly installed programs (های‌لایت کردن برنامه‌های تازه نصب شده)**: با فعال بودن این گزینه، برنامه‌هایی که تازه نصب می‌شوند در منوی استارت های‌لایت می‌شوند.
- **Open submenus when I pause on them with the mouse pointer (باز کردن زیرمنوها وقتی من ماوس را روی آنها قرار می‌دهم)**: فعال بودن این گزینه باعث می‌شود که قرار دادن ماوس روی یک زیرمنو در منوی استارت و اندکی صبر کردن، آن زیرمنو باز شود.



- **Search programs and Control Panel** (**جستجو در برنامه‌ها و کنترل پنل**): این گزینه باعث می‌شود که جستجو در کادر جستجوی منوی استارت، برنامه‌ها و موارد درون کنترل پنل را نیز برگرداند.
- **Sort All Programs menu by name** (**مرتب کردن منوی All Programs برحسب نام**): فعال کردن این گزینه باعث می‌شود تا لیست برنامه‌ها و پوشه‌های درون منوی All Programs برحسب نام مرتب شوند.
- Use Large Icons(استفاده از آیکنهای بزرگ): با غیر فعال کردن این گزینه، ویندوز از آیکنهای کوچکتر در منوی استارت استفاده کرده و باعث بیشتر شدن فضا برای نمایش برنامه‌ها می‌شود.

شخصی‌سازی سمت راست منوی استارت

سمت راست منوی استارت دارای دکمه‌هایی است که پوشه‌های مختلفی را باز می‌کنند. گزینه های درون منوی Customize Start Menu به شما اجازه اضافه کردن یا حذف این پوشه‌ها را می‌دهند . به شما اجازه کنترل رفتار بعضی از این موارد را می‌دهند.

تغییر تصویر شما در منوی استارت

تصویری که در بالا سمت راست منوی استارت ظاهر می‌شود، همان تصویر اشتراک کاربری شما است (یعنی همان تصویری که در صفحه Welcome ظاهر می‌شود). اگر از آن خوشتان نمی‌آید، روی آن کلیک کنید. با این کار پنجره User Accounts کنترل پنل باز می‌شود که در آن می‌توانید یک تصویر دیگر را انتخاب کنید.

بعضی از موارد درون لیست Customize Start Menu به شما اجازه انتخاب یکی از گزینه‌های زیر را می‌دهند:

- **Display as a Link** (**نمایش به صورت لینک**): در این حالت یک دکمه نشان داده می‌شود که کلیک روی آن باعث باز شدن پوشه در ویندوز اکسپلورر می‌شود.
- **Dislplay as a Menu** (**نمایش به صورت منو**): یک دکمه نمایش داده شده که کلیک روی آن باعث نمایش محتویات پوشه به صورت یک منو می‌شود.
- **Don't Display** (**نشان ندادن**): در این حالت مورد نشان داده نمی‌شود.

عملکرد موارد زیر را می‌توانید با استفاده از سه گزینه بالا تغییر دهید:

- Computer

- Music
- Control Panel
- Personal Folder
- Documents
- Pictures
- Downloads
- Recoreded TV
- Games
- Videos

استفاده از لینکها و منوها به جای یکدیگر

می‌توانید هم از لینکها استفاده کنید و هم از منوها. اگر حالت زیرمنو را فعال کرده‌اید، باز هم می‌توانید آن مورد را در ویندوز اکسپلورر باز کنید. برای این کار روی دکمه کلیک راست کرده و سپس Open را انتخاب کنید.

دیگر پوشه‌ها امکان انتخاب گزینه زیرمنو یا لینک را به شما نمی‌دهند اما شخصی سازی منوی استارت هنوز هم تمام نشده است زیرا هنوز تصمیم نگرفته‌اید که کدام یک از پوشه‌های زیر را باید به صورت تک کلیک در منوی استارت داشته باشید:

- منوی Favorites (منوی Favorites را به صورت یک زیرمنوی آبشاری نشان می‌دهد)
- Homegroup (منابع به اشتراک گذاشته شده روی شبکه خانگی شما را نمایش می‌دهد)
- Network (کامپیوترها و سخت‌افزارهای روی شبکه را نشان می‌دهد)
- Recent Items (۱۵ سند آخری که باز کرده‌اید – توسط هر برنامه‌ای- را نشان می‌دهد)
- Default Programs (این ابزار کنترل پنل را باز کرده و به شما اجازه می‌دهد تا برنامه‌های پیش‌فرض برای وظایف و باز کردن اسناد خاص را انتخاب کنید.
- Devices and Printers (این ابزار کنترل پنل را باز کرده و به شما اجازه مدیریت سخت‌افزارهای کامپیوتر را می‌دهد)



- System Administrative Tools (یک منو از برنامه‌های مدیریت سیستم پیشرفته را نشان می‌دهد)
- Connect To (لیستی از اتصالهای شبکه موجود را نشان می‌دهد)
- Help (ابزار Help and Support ویندوز را باز می‌کند)

اما یک مورد دیگر نیز وجود دارد که برای بسیاری از حرفه‌ایهای کامپیوتر مهم است اما دیگر به صورت یک ابزار منوی استارت استاندارد در دسترس نیست. اما می‌توانید مطمئن شوید که این ابزار در منوی استارت *شما* قرار دارد. که برای این کار باید گزینه Run Command را در پنجره Customize Start Menu انتخاب کندی.

شاید بعد از مدتی متوجه شوید که دیگر خیلی به دستور Run احتیاجی نیست. وقتی وسوسه شدید تا نام یک ابزار یا برنامه را در پنجره Run تایپ کنید، می‌توانید آنرا در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کنید. ابزار جستجوی منوی استارت از چیزی که فکر می‌کنید به مراتب پیشرفته‌تر است. به صورت کلی، می‌توانید تنها با تایپ نام یک فایل اجرایی در کادر جستجوی منوی استارت و سپس زدن **Enter** آنرا اجرا کنید، یعنی کاملاً همانند پنجره Run. اما پنجره Run رشته‌های دستوری را که قبلاً وارد کرده‌اید به خاطر می‌آورد اما کادر جستجو نمی‌تواند این کار را انجام دهد.

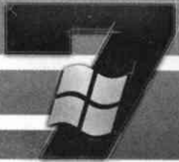
باز کردن پنجره Run با استفاده از میانبر صفحه کلید

چه منوی استارت شما دارای دستور Run **باشد و چه نباشد، می‌توانید همیشه پنجره** Run **را با میانبر صفحه کلید** Windows + R **اجرا کنید.**

کنترل کردن مکانی که کادر جستجو آنرا جستجو می‌کند

دو گزینه در پنجره Customize Start Menu به شما اجازه سفارشی کردن رفتار کادر جستجوی منوی استارت را می‌دهند:

- **Search Other Files and Libraries (جستجو دیگر فایلها و کتابخانه‌ها)**: تنظیم پیش‌فرض برابر با Search With Public Folders (جستجو با پوشه‌های عمومی) است. با تنظیم دیگر می‌توانید محدوده یک جستجو را خارج از پوشه‌های عمومی قرا ردهید یا اینکه کاملاً می‌توانید جستجوی اسناد و پوشه‌ها را غیرفعال کنید.
- **Search Programs and Control Panel (جستجوی برنامه‌ها و کنترل پنل)**: وقتی این گزینه فعال باشد (تنظیم پیش‌فرض)، ابزار جستجو به دنبال نام برنامه‌ها و ابزارهای کنرتل پنل یا وظایفی که با عبارت جستجو سازگار هستند می‌گردد.



مسلط شدن روی مدیریت پنجره‌ها با ترفندهای ویندوز ۷

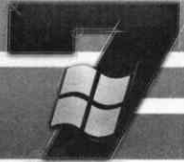
ویندوز ۷ دارای تعدادی میانبر صفحه کلید و اشاره‌های ماوس است که بعضی از کارهای مدیریت پنجره‌ها را بسیار آسان کرده‌اند: تغییر اندازه، جابجا کردن، حداقل کردن (Minimize)، حداکثر کردن (Maxmize)، سوییچ کردن و مانند آنها. این روشهای جدید را به راحتی می‌توانید فرا گرفته و به خاطر بیاورید. در این قسمت این ترفندها را به شما نشان می‌دهیم.

و نگران نباشید: تمام میانبرهای صفحه کلید و دیگر روشهایی که در نسخه‌های قبلی ویندوز استفاده کردید به همان شکل در ویندوز ۷ نیز عمل می‌کنند.

تغییر اندازه و جابجا کردن پنجره‌ها

اشاره‌های ماوس جدید در ویندوز باعث شده‌اند تا انجام بعضی کارها در ویندوز ساده‌تر شوند:

- آئرو اسنپ (Aero Snap): این ابزار سه عملکرد دارد. اولین عملکرد آن یک پنجره را حداکثر کرده و یا آنرا به اندازه قبلی باز می‌گرداند. برای این کار کافی است نوار عنوان را به بالای صفحه بکشید به گونه‌ای که ماوس به لبه بالایی صفحه برخورد کند. اکنون با رها کردن دکمه ماوس، پنجره حداکثر می‌شود. با کشیدن نوار عنوان پنجره حداکثر شده نیز می‌توانید پنجره را به اندازه قبلی باز گردانید. (با این که ویندوز از مدتها قبل دکمه‌های حداکثر و حداقل را در پنجره‌ها دارد اما این ابزار جدید با آن دکمه‌ها رقابت می‌کند. به علاوه این اشاره به شما اجازه می‌دهد تا پنجره را در هر صفحه‌نمایشی که می خواهید – اگر چند صفحه نمایش دارید- حداکثر کنید.)
- دومین عملکرد آئرواسنپ باعث می‌شود تقسیم صفحه بین دو پنجره کنار یکدیگر آسانتر شود: نوار عنوان پنجره را به لبه سمت چپ صفحه بکشید. وقتی ماوس به لبه سمت چپ برخورد کرد، دکمه ماوس را رها کنید تا پنجره لبه سمت چپ پنجره را پر کند. همین کا ررا می‌توانید با لبه سمت راست نیز انجام دهید تا نیمه سمت راست پنجره نیز پر شود.
- سومین عملکرد نیز وقتی مفید است که پنجره‌ها را کنار یکدیگر بخواهید اما نخواهید دقیقاً نصف صفحه را پر کنند. همچنین می‌توانید ارتفاع پنجره را حداکثر کنید بدون اینکه تمام پهنای صفحه پر شود که به خصوص در مانیتورهای واید (پهن) مناسبتر است. لبه بالایی پنجره (نه نوار عنوان) را به لبه بالایی صفحه بکشید یا لبه پایینی را به لبه پایینی صفحه بکشید. با این کار می‌توانید پنجره را به حداکثر ارتفاع آن دربیاورید بدون اینکه نیازی به پر کردن کل صفحه باشد.
- آئروشیک *(Aero Shake)* تمام پنجره‌ها را بجز پنجره‌ای که می‌خواهید استفاده کنید، حداقل می‌کند. برای انجام این کار نوار عنوان پنجره مورد نظر را با ماوس گرفته و سپس ماوس را چندبار به عقب و جلو حرکت دهید. سریعاً تمام پنجره‌ها به جز پنجره‌ای که روی آن کلیک کرده بودید حداقل می‌شوند. این کار به اندکی تمرین نیاز دارد اما بعد از مدتی متوجه خواهید شد که خیلی مفید است.



این اشاره به سه تکان دادن (Shake) نیاز دارد- یک حرکت روان چپ، راست، چپ بهترین است- و نیازی به یک حرکت عجیب و غریب نیست.

نکته

با اینکه نام هرسه این ابزارها دارای عبارت آئرو است، اما برخلاف آئروپیک، لازم نیست یک تم آئرو را مورد استفاده قرار دهید تا بتوانید از این اشاره‌ها استفاده کنید. بدون آئرو، بعضی از جلوه‌های ویژه را ازدست می‌دهید اما نتیجه همان خواهد بود.

ویندوز ۷ دارای میانبرهای صفحه کلید به همراه اشاره‌های مخصوص برای بعضی از عملکردها می‌باشد که در جدول ۴.۱ نشان داده شده‌اند.

نوار ابزار جدید ویندوز ۷ نیز از یک ترفند برای نشان دادن منوی قدیمی پنجره‌ها استفاده می‌کند: کلید Shiftرا هنگام کلیک راست روی دکمه نوار ابزار نگه دارید. برای یک دکمه که تنها یک پنجره را نشان می‌دهد، این منو دارای دستورات Restore, Move, Size, Minimize, Maximize وClose می‌باشد. نگه داشتن کلید Shift و انجام کلیک راست روی یک دکمه برای گروهی از پنجره‌ها، دستوراتی برای مرتب کردن، بازیابی، حداقل کردن یا بستن تمام پنجره‌های گروه نشان می‌دهد.

جدول ۴.۱: میانبرهای صفحه کلید و اشاره‌های ماوس برای تغییراندازه و جابجا کردن پنجره‌ها

عمل	میانبر صفحه کلید	اشاره ماوس
حداکثر کردن	Windows + ↑	نوار عنوان را به بالای صفحه بکشید
حداکثر کردن ارتفاع پنجره بدون تغییر پهنا	Shift + Windows + ↑	لبه بالایی یا پایینی را به لبه بالایی یا پایینی صفحه بکشید
برگرداندن یک پنجره حداکثر شده (یا حداکثر ارتفاع) به اندازه اول	Windows + ↓	نوار عنوان یا لبه را از لبه صفحه بکشید
حداقل کردن یک پنجره با اندازه عادی (حداکثر نشده)	Windows + ↓	روی دکمه Minimizeکلیک کنید

پرکردن نیمه سمت چپ صفحه	Windows + ← *	نوار عنوان را به لبه سمت چپ بکشید
پرکردن نیمه سمت راست صفحه	Windows + →	نوار عنوان را به لبه سمت راست بکشید
رفتن به مانیتور بعدی در سمت چپ	Shift + Windows + →	نوار عنوان را به آن مانیتور بکشید
رفتن به مانیتور بعدی در سمت راست	Shift + Windows + ←	نوار عنوان را بکشید
حداقل کردن تمام پنجره‌ها به جز پنجره فعال کنونی (تکرار کنید تا پنجره‌ها دوباره ظاهر شوند)	Windows + Home	نوار عنوان را تکان دهید
حداقل کردن تمام پنجره‌ها	Windows + M	
برگرداندن پنجره‌ها بعد از حداقل کردن	Shift + Windows + M	

*فشردن پشت سرهم این کلید باعث جابجا شدن بین مکانهای چپ، راست و حالت عادی می‌شود. اگر بیش از یک مانیتور دارید، به ترتیب بین مکانهای چپ، راست و عادی مانیتورها جابجا می‌شود.

غیرفعال کردن آئرو اسنپ و آئرو شیک

اگر به نظرات ابزار آئرو اسنپ آزار دهنده است، می‌توانید آنرا غیرفعال کنید. متاسفانه تنظیم لازم برای این کار خیلی مشخص نیست. در کادر جستجوی منوی استارت یا کنترل پنل، عبارت mouseرا تایپ کرده و سپس روی Change How Your Mouse Works (تغییر چگونگی عملکرد ماوس) کلیک کنید. نزدیک پایین پنجره‌ای که ظاهر می‌شود، گزینه Prevent Windows From Being Automatically Arranged When Moved to the Edge of the Screen را فعال کنید. انتخاب این گزینه آئرواسنپ و آئرو شیک را با یکدیگر غیرفعال می‌کند (و البته میانبرهای آنها).



دیدن دسکتاپ و گجتها

بعضی وقتها لازم است که به عمق بروید، چه برای استفاده از یک آیکن دسکتاپ باشد، چه دیدن یک گجت دسکتاپ یا تنها لذت بردن از پس‌زمینه زیبای دسکتاپ خود. ویندوز ۷ روشهایی برای ساده‌کردن این کارها در اختیار قرار می‌دهد.

اگر از آئرو استفاده می‌کنید، می‌توانید دسکتاپ را با پیش‌نمایش خطی تمام پنجره‌های باز ببینید که در شکل ۴.۱۵ نشان داده شده است؛ کافی است ماوس را روی ابزار Show Desktop قرار دهید (یعنی مستطیل خالی سمت راست ساعت). وقتی ماوس را از روی این دکمه دور می‌کنید، پنجره‌ها با شکل سابق خود بر می‌گردند.می‌توانید با فشردن کلید Windows + Spacebar نیز همین نتیجه را به دست بیاورید.

شکل ۴.۱۵: دیدن دسکتاپ و گجتهای آن بدون نیاز به کلیک ماوس.

برای دیدن کامل دسکتاپ، روی Show Desktop کلیک کنید تا تمام پنجره‌ها پنهان شوند (این عمل بدون فعال بودن آئرو نیز عمل می‌کند). برای برگرداندن پنجره‌ها، دوباره روی دکمه Show Desktop کلیک کنید. اگر ترجیح می‌دهید که از صفحه کلید استفاده کنید، می‌توانید از Windows + D استفاده نمایید.

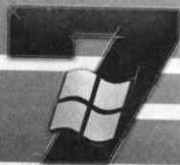
جابجا شدن میان پنجره‌ها

به غیر از روشهای وابسته به نوار وظیفه که قبلاً توضیح داده شد، میانبرهای صفحه کلیدی نیز وجود دارند که با استفاده از آنها می‌توانید میان پنجره‌ها جابجا شوید. Alt + Tab میان پنجره‌های باز سوییچ می‌کند (و اگر آئرو فعال باشد، ابزار آئروپیک Aero Peek را فعال می‌کند)؛ Shift + Alt + Tab نیز ترتیب را برعکس می‌کند. استفاده از کلید Windows + Tab نیز پنجره های باز را با استفاده از فلیپ سه بعدی (Flip 3D) جابجا می‌کند. هردو این ابزارها در شکل ۴.۱۶ نشان داده شده‌اند.



شکل ۴.۱۶: با فشردن کلید Alt + Tab می‌توانید بین پنجره‌های باز جابجا شوید. اگر آئرو فعال باشد، پیش‌نمایش پنجره‌ها نیز نمایش داده می‌شود.

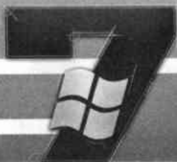
شکل ۴.۱۷: ابزار فلیپ سه بعدی به شما اجازه انتخاب پنجره مورد نظر را در یک حالت سه بعدی می‌دهد.



شخصی‌سازی عناصر تم: بصری و صوتی

مشخص‌ترین روش برای شخصی‌سازی دسکتاپ، شخصی کردن ظاهر بصری آن است، یعنی پس‌زمینه دسکتاپ، رنگ پنجره‌ها و مانند آنها، و سپس انتخاب صداهایی است که ویندوز از آنها برای مشخص کردن کار انجام شده توسط شما استفاده می‌کند. این تنظیمات همگی در پنجره **Personalization** (شخصی‌سازی) درون کنترل پنل قرار دارند که البته می‌توانید با کلیک راست روی یک قسمت خالی دسکتاپ و انتخاب **Personalize** از منوی میانبر آنرا باز کنید. البته روش دیگر باز کردن پنجره **Personalization** که در شکل ۴.۱۸ نیز نشان داده شده است، تایپ **personalization** در کادر جستجوی منوی استارت یا در کادر جستجوی کنترل پنل و سپس کلیک روی لینک **Personalization** ظاهر شده است.

شکل ۴.۱۸: پنجره Personalization در حقیقت مرکزی برای تعیین پس‌زمینه، رنگها، صداها، محافظهای صفحه‌نمایش، آیکنهای دسکتاپ، و ماوس می‌باشد.



یک تم *(Theme)* در ویندوز ۷ یک سری تنظیمات است که با یک نام مشخص می‌شوند. تمها به شما اجازه تغییر موارد زیر را می‌دهند:

- پس‌زمینه دسکتاپ
- رنگ پنجره‌ها
- تنظیماتی که در پنجره Window Color and Appearance (رنگ پنجره و ظاهر) تغییر می‌دهید
- طرحهای صدا
- محافظ صفحه نمایش
- آیکنهای دسکتاپ
- طرحهای ماوس

دقت کنید که همه این تنظیمات به پروفایل شما وابسته هستند؛ یعنی با تغییر پروفایل کاربری تغییر می‌کنند. تنظیماتی که روی همه کاربران کامپیوتر اعمال می‌شوند، مانند رزولوشن صفحه نمایش، در تم قرار نمی‌گیرند.

ویندوز ۷ شامل تعدادی تم بسیار زیبا است که می‌توانید با کلیک روی آنها در **Personalization**، یکی را انتخاب کنید. تم سریعاً اعمال می‌شود، بنابراین اگر از آن خوشتان نیامد، می‌توانید تم دیگری را قبل از بستن پنجره انتخاب کنید.

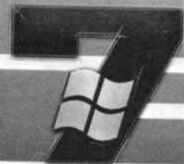
آشنایی با ویندوز آئرو و استفاده از آن

در این فصل چندین بار از ویندوز آئرو (Windows Aero) نام برده شد که اینترفیس کاربری پیش‌فرض در اغلب ویرایشهای ویندوز ۷ است. اینترفیس آئرو از ترکیب دسکتاپ *(Desktop Composition)* برای ایجاد افکتهایی مانند زیر استفاده می‌کند:

- پنجره‌هایی با قاب شیشه‌ای
- نمایش پیش‌نمایش زنده از برنامه‌های در حال اجرا توسط دکمه‌های نوار وظیفه
- پیش‌نمایش زنده محتویات پنجره‌ها هنگام جابجا شدن بین آنها با Alt + Tab
- فلیپ سه بعدی- ابزاری که تمام پنجره‌های باز (و دسکتاپ) را به صورت سه بعدی نشان می‌دهد و به شما اجازه انتخاب پنجره مورد نظرتان را می‌دهد. برای فعال کردن فلیپ سه بعدی از Windows + Tab استفاده می‌کنید.
- کشیدن هموارتر و روانتر پنجره‌ها

کنترلهای پنجره تعاملی (به عنوان مثال هنگامی که ماوس را روی دکمه Close قرار می‌دهید، یک درخشش دور آن ظاهر می‌شود)

- بسته شدن و باز شدن انیمیشنی پنجره‌ها



- با استفاده از ترکیب دسکتاپ فعال، برنامه‌ها می‌توانند به جای اینکه مستقیماً روی صفحه نمایش بنویسند، می‌توانند روی بافرهای حافظه کارت ویدئویی بنویسند، و ابزار Desktop Windows Manager ویندوز ۷ نیز سطوح ویدئوها را با ترتیب مناسب مرتب کرده و نتیجه را روی صفحه نشان می‌دهد.

به صورت خلاصه، برای استفاده از ویندوز آئرو به موارد زیر نیاز دارید:

- ویندوز ۷ ویرایش Home Premium، Professional، Ultimate یا Enterprise (آئرو در ویرایش Starter قابل استفاده نیست)
- یک پردازنده گرافیکی کلاس DirectX 9 با یک درایور Windows Display Driver Model (WDDM) 1.0 یا بالاتر
- یک تم مبتنی بر آئرو (یکی از تمهای درون دسته Aero Themesدر پنجره Personalization یا یک تم ایجاد شده بر مبنای آنها)

غیرفعال کردن آئرو

حتی اگر خیلی به انیمیشن و شفافیت پنجره‌ها علاقه ندارید، بازهم دلایل زیادی برای جالب بودن آئرو وجود دارد مانند کشیدن روانتر پنجره‌ها، پیش‌نمایش محتویات پنجره‌ها روی نوار وظیفه و ابزارهای بهبود یافته جابجا شدن بین پنجره‌ها. با اینحال، هیچ چیزی بدون پرداخت هزینه نخواهد بود: اینترفیس آئرو به مراتب بیش از اینترفیسهای غیرآئرو از پردازنده گرافیکی و حافظه کارت گرافیک استفاده می‌کند به خصوص جابجا کردن روان پنجره‌ها نیازمند این است که وضعیت پنجره در هر لحظه در حافظه کارت گرافیکی ذخیره شود.

اگر آئرو باعث کند شدن کامپیوتر شد یا به هر دلیل دیگر مزاحم شما شد، می‌توانید آنرا غیرفعال کنید. در پنجره Personalization، یک تم در قسمت Basic and Hight Contrast Themes انتخاب کنید. اگر فقط می‌خواهید جلوه‌های گرافیکی غیرفعال شوند، ولی ساختارها همانند ویندوز ۷ باقی بماند، تم Windows 7 Basic را انتخاب کنید.

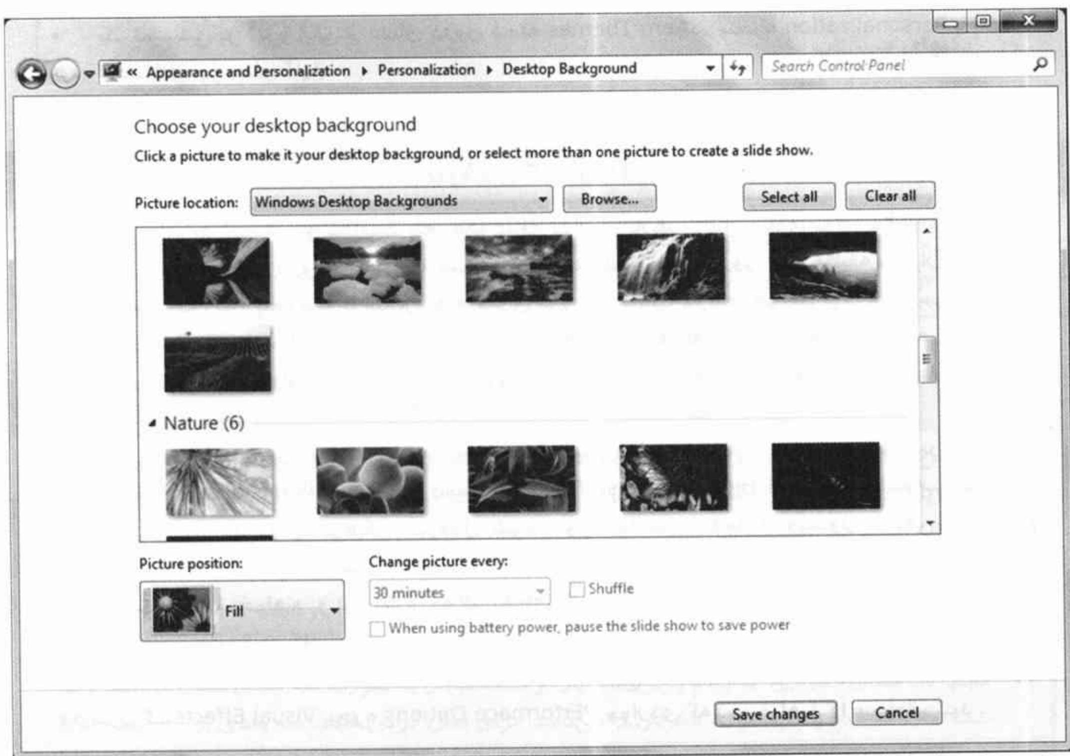
اما اگر شفافیت را بخواهید و تنها نیازی به انیمیشهای باز و بسته شدن پنجره‌ها و چیزهایی مانند آن نیاز نداشته باشید چطور؟ در کادرجستجوی منوی استارت، عبارت effects را تایپ کرده و سپس روی Adjust The Appearance and Performance Of Windows (تصحیح ظاهر و عملکرد ویندوز)کلیک کنید. اکنون در سربرگ Visual Effects پنجره PErformace Options، مواردی که نمی‌خواهید را غیرفعال کنید.

تغییر دادن پس‌زمینه دسکتاپ

می‌توانید از هر تصویری در پس‌زمینه دسکتاپ استفاده کنید. تصویر پس‌زمینه می‌تواند یک فایل گرافیکی از فرمتهای مختلف (bmp, gif, jpg, png, tif) باشد. و البته تنها مجبور نیستید تا یک تصویر ثابت را استفاده

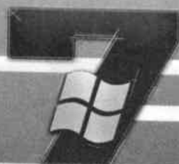
کنید. می‌توانید یک اسلایدشو از تصاویر ایجاد کنید و حتی می‌توانید از یک فید RSS برای تعیین تصاویر جدید استفاده نمایید.

برای انتخاب یک پس‌زمینه، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و Personalizeرا از منوی میانبر انتخاب کنید. سپس در پنجره باز شده روی Desktop Background(پس‌زمینه دسکتاپ) کلیک کنید. کادر Picture Locaiton (مکان تصویر) در پنجره Desktop Background (شکل ۴.۱۹) به شما اجازه انتخاب دسته‌های مختلف تصاویر را می‌دهد. دسته Windows Desktop Backgrounds خودش به چند زیردسته تقسیم شده است. دسته Top Rated Photos (تصاویر با امتیاز بالا) نیز دارای تصاویری از کتابخانه Pictures شما هستند که به آنها ۴ یا ۵ ستاره نسبت داده‌اید. می‌توانید پنجره را حداقل کنید تا بهتر تاثیر انتخاب خود را ببینید.



شکل ۴.۱۹: اگر از انتخاب پس‌زمینه‌های همراه ویندوز خسته شده‌ایدف می‌توانید همیشه از هر تصویری که می‌خواهید استفاده کنید.

اگر تصویرمورد نظر خود را ندیدید، روی Browse (مرورکردن) کلیک کرده و سپس پوشه حاوی تصویر مورد نظر خود را انتخاب کنید.



پیدا کردن تصاویر پنهان دیگر در نصب ویندوز خود

ممکن است در مکان Windows Desktop Background متوجه شده باشید که یک دسته با نام کشور یا یک مکان وجود دارد؛ این دسته حاوی تعدادی تصاویر عکاسی است که در آن مکان گرفته شده‌اند. با اندکی جستجو می‌توانید تصاویر مکانهای دیگر که روی هارددیسک شما نصب شده‌اند را نیز پیدا کنید. برای انجام این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. فایلهای کاملاً پنهان را نمایش دهید. برای این منظور در کادر جستجوی منوی استارت عبارت folder optionsرا تایپ کنید. در سربرگ View پنجره Folder Options، گزینه Show Hidden Files, Folders and Drives را انتخاب کرده و گزینه (Hide Protected Operating System Files (Recommended – پنهان کردن فایلهای سیستمی حفاظت شده- را غیرفعال کنید. سپس روی Apply کلیک نمایید.

۲.در Desktop Background، روی Browseکلیک کرده و سپس به پوشه Windir%\Globalization\MCT% بروید. (در اغلب سیستمهای Windir% برابر با C:\Windows% است.) پوشه MCT دارای یک زیرپوشه برای هر کشور نصب شده است. یکی از این پوشه‌ها را باز کرده و سپس زیرپوشه دارای نام کشور را انتخاب کنید. (به عنوان مثال مسیر کامل ممکن است این باشد: \ C:\Windows .Globalizatoin\MCT\MCT-ZA\South Africa)

۳. به Folder Options برگشته و گزینه‌های مرحله ۱ را به حالت اول باز گردانید و روی OKکلیک کنید. تصاویر انتخاب شده در Desktop Backgroundظاهر می‌شوند.

البته اگر مستقیماً وارد پوشه‌های گفته شده بشوید، تمهایی نیز برای آن مناطق می‌بینید. می‌توانید تمهای مخصوص آن مناطق را نیز مورد استفاده قرار دهید.

می‌توانید یک یا تعداد بیشتری تصویر را در **Desktop Background** به عنوان پس‌زمینه انتخاب کنید. (برای انتخاب بیش از یک تصویر، یا روی نام یک دسته کلیک کنید یا ماوس را روی تصویر برده و سپس روی چک‌باکس ظاهر شده روی آن کلیک کنید تا یک تیک در آن ظاهر شود. البته می‌توانید از **Ctrl + Click** نیز استفاده کنید.) وقتی چند تصویر را انتخاب می‌کنید، ویندوز با گذشت یک مدت زمان مشخص، تصویر پس‌زمینه را به صورت خودکار عوض کرده و یک اسلایدشو در پس‌زمینه ایجاد می‌کند.

بعد از اینکه تصاویر خود را انتخاب کردید، یکی از گزینه‌های **Picture Location** (مکان تصویر) را انتخاب کنید تا ویندوز بداند که تصاویری که دارای اندازه یکسان با رزولوشن صفحه نمایش شما نیستند را چگونه باید مدیریت کند.

سپس اگر بیش از یک تصویر را انتخاب کرده‌اید، تعیین کنید که هر چند وقت یکبار ویندوز تصویر پس‌زمینه را عوض کند؛ مقدار تعیین شده می‌تواند بین ۱۰ ثانیه تا ۱ روز باشد. انتخاب گزینه **Shuffle** نیز باعث می‌شود تصاویر به صورت تصادفی از میان تصاویر انتخاب شوند؛ وگرنه ویندوز از همان ترتیبی استفاده می‌کند که تصاویر در پنجره **Desktop Background** ظاهر شده‌اند.

استفاده از یک فید RSS برای تعیین منابع تصاویر

اگر می‌خواهید تا مجموعه‌ای از تصاویر در حال تغییر را به عنوان پس‌زمینه انتخاب کنید، باید یک تم را به گونه‌ای تنظیم کنید که تصاویر را از یک فید RSS دریافت کند. به عنوان مثال اگر تصاویر خود را به یک سایت به اشتراک گذاری تصاویر ارسال می‌کنید، می‌توانید کامپیوتر خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که آن تصاویر را دریافت کرده و از آنها استفاده کند. (با اینحال همه فیدهای تصویر کار نمی‌کنند. فلیکر – Flicker- یکی از سرویسهایی است که به خوبی کار می‌کند.) به دلیل اینکه ویندوز ۷ دارای یک اینترفیس برای فعال کردن تصاویر دریافت شده از فید RSS و استفاده از آنها به عنوان پس‌زمینه نیست، آسانترین راه ویرایش یک فایل theme. موجود است که دارای یک اسلاید شو می‌باشد. این فایل theme. را در نت‌پد (Notepad) باز کرده و در قسمت [Slideshow]، خط ImageRootPath را به همراه همه خطوط Item و Path حذف کنید. اکنون آنها را با یک خط مانند زیر عوض کنید (از URL فید RSSخود استفاده کنید):

RSSFeed=http://www.example.com/rssfeed

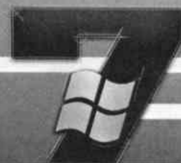
برای جزئیات کامل، مقاله MSDN با عنوان Creating and Installing Theme Files را در w7io.com/0402 ببینید.

در اینجا روشهای دیگر برای تغییر تصویر پس‌زمینه را می‌بینید:

- روی یک فایل تصویر در ویندوز اکسپلورر، **Windows Photo Viewer** یا **Windows Live Photo Gallery** کلیک راست کرده و سپس **Set As Desktop Background** را انتخاب کنید. با این کار تصویر انتخاب شده در وسط صفحه قرار می‌گیرد.
- روی یک تصویر در اینترنت اکسپلورر کلیک راست کرده و **Set As Background** را انتخاب کنید. با این کار تصویر انتخاب شده با استفاده از تنظیم مکان پس‌زمینه قبلی، به عنوان پس‌زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- یک فایل تصویر را در **Paint**باز کرده و سپس منوی **Paint**را باز کنید (آیکن سمت چپ سربرگ **Home**) و **Set As Desktop Background** را انتخاب کنید. یک زیرمنو به شما اجازه می‌دهد تا یکی از گزینه های **Fill, Tile** و **Center** را برای مکان تصویر انتخاب کنید.

انتخاب رنگ و تغییر طرحهای رنگ

وقتی یک پس‌زمینه دسکتاپ زیبا انتخاب کردید، مرحله بعدی شخصی سازی می‌تواند انتخاب یک رنگ مناسب برای قاب پنجره‌ها، منوی استارت، و نوار وظیفه باشد. برای انجام این کار، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس **Personalize** را انتخاب کنید. در پنجره باز شده روی **Window Color** (رنگ پنجره) کلیک کنید.



اگر از یک تم آئرو استفاده کنید، پنجره Window Color and Appearance ظاهر می‌شود که در شکل ۴.۲۰ نشان داده شده است. اگر هیچ کدام از ۱۶ رنگ درون پنجره شما را راضی نکرد، می‌توانید روی Show Color Mixer (نمایش میکسر رنگ) کلیک کرده و سپس رنگ خود را با استفاده از تنظیمات Hue (سایه‌رنگ)، Saturation (اشباع) و Brightness (روشنایی) ایجاد کنید.

به علاوه می‌توانید مقدار شفافیت رنگ پنجره‌ها را نیز تعیین کنید. برای این کار لغزنده Color Intensity (شدت رنگ) را به سمت راست کشیده و با این کار رنگ پنجره‌ها را بیشتر و شفافیت آنها را کمتر کنید. اگر علاقه‌ای به شفافیت ندارید، می‌توانید گزینه Enable Transparency (غیرفعال کردن شفافیت) را انتخاب کنید.

اگر یک تم آئرو استفاده نمی‌کنید، کلیک روی Window Color یک پنجره Window Color and Appearance متفاوت را نشان می‌دهد که در شکل ۴.۲۱ نشان داده شده است.

« Personalization ▸ Window Color and Appearance
Search Control Panel
Change the color of your window borders, Start menu, and taskbar
Current color: Sky
Enable transparency
Color intensity:
Hide color mixer
Hue:
Saturation:
Brightness:
Advanced appearance settings...
Save changes
Cancel

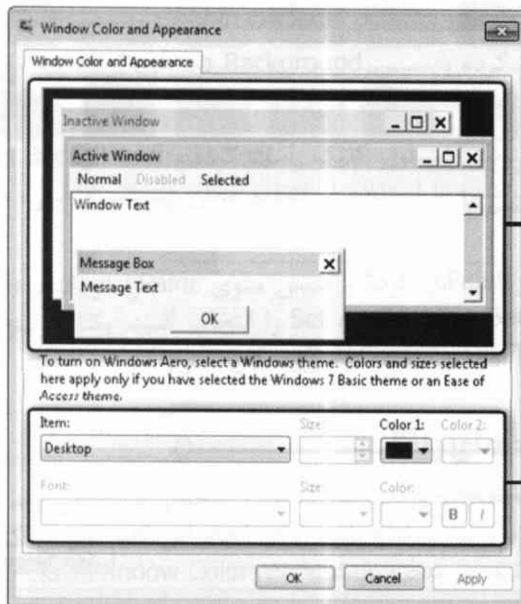
شکل ۴.۲۰: انتخاب رنگ برای پنجره‌ها.

نکته

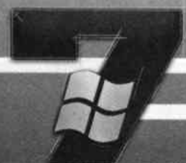
کلیک روی لینک ...Advanced appearance settings (تنظیمات ظاهر پیشرفته) در پنجره Window Color and Appearance در حالت آئرو نیز پنجره شکل ٤.٢١ را باز می‌کند.

هر تم Basic و High Contrast دارای یک سری تنظیماتی هستند که قلم و اندازه عناصر خاص اینترفیس را به همراه رنگها مشخص می‌کنند. در پنجره نمونه Window Color and Appearance، روی عنصری که می‌خواهید کلیک کنید. سپس از لیستها و دکمه‌های پایین پنجره برای تعیین رنگ، قلم و اندازه مورد نظر استفاده کنید. برای نوارهای عنوان، می‌توانید دو رنگ را تعیین کنید؛ ویندوز یک گرادیان از رنگ Color 1 (در انتهای سمت چپ نوار عنوان) به رنگ Color 2 (در انتهای سمت راست) ایجاد می‌کند. لیست Items شامل بعضی موارد هستند که در پنجره نمونه ظاهر نمی‌شوند بنابراین می‌توانید خود نیز آنها را بررسی کنید.

دکمه رنگ برای هر مورد یک انتخاب از رنگهای استاندارد باز می‌کند. اگر رنگ مورد نظر خود را ندیدید، روی دکمه Other کلیک کنید. ویندوز نیز پنجره Color را نشان می دهد که می‌توانید رنگهای خود را در آن ایجاد کنید.



شکل ۴.۲۱: انتخاب رنگ جزئیات پنجره‌ها و تم در حالتی که آئرو فعال نیست.

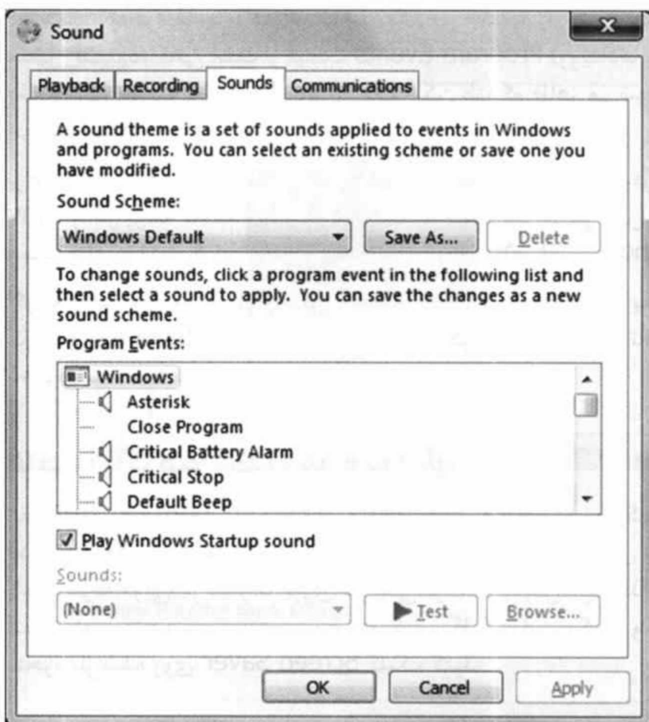


اخطار!

پنجره Window Color and Appearance خود دارای یک ظاهر قرن بیستمی است. پنجره‌های درون قسمت نمونه آن نیز به شکل سنتی رفتار می‌کنند. شما هیچ دکمه Undo یا Default در این پنجره نمی‌بینید. بنابراین مواظب انتخابهای خود باشید زیرا نمی‌توانید سریعاً به حالت قبلی باز گردید.

انتخاب صدا برای رویدادها

برای تعیین صداهایی که ویندوز در زمان بعضی رویدادهای خاص پخش می‌کند، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس Personalize را از منوی میانبر انتخاب کنید. در پنجره باز شده روی Soundsکلیک کنید. در پنجره Sound(شکل ۴.۲۲) می‌توانید یک مجموعه از پیش تعریف شده صداها را انتخاب کنید تا ویندوز در پاسخ به رویدادهای مختلف سیستمی و برنامه‌ها آنها را پخش کند. کافی است تنها یک مورد را در لیست Sound Sheme(طرح صدا) انتخاب کنید.



شکل ۴.۲۲: سربرگ Sounds پنجره Sound به شما اجازه انتخاب یک طرح صدا را می‌دهد.

ساکت کردن کامپیوتر

اگر به صداهای رویداد علاقه دارید اما بعضی وقتها باید کامپیوتر خود را ساکت کنید، وقتی می‌خواهید کامپیوتر ساکت شود گزینه No Sounds را در لیست Sound Scheme انتخاب کنید. (مطمئن شوید که گزینه Play Windows Startup Sound را نیز غیرفعال کرده‌اید.) وقتی خواستید دوباره از صدا استفاده کنید، می‌توانید از طرح صدای مورد نظر خود استفاده کنید. وقتی از No Sound استفاده می‌کنید، کامپیوتر شما کاملاً ساکت نمی‌شود بلکه صداهای سیستمی آن حذف می‌شوند ولی به عنوان مثال صدای موسیقی در حال اجرا پخش می‌شود.

اگر می‌خواهید تا سطح صداها را بهتر کنترل کنید (به عنوان مثال صدای بعضی از برنامه‌ها را قطع کنید)، روی آیکن بلندگو در ناحیه تذکر نوار وظیفه کلیک راست کرده و سپس Open Volume Mixer (باز کردن میکسر صدا) را انتخاب کنید. (روش دیگر کلیک روی آیکن و انتخاب Mixerاست.) ابزار Volume Mixer اجازه تعیین سطح صداهای هر برنامه را به صورت جداگانه می‌دهد.

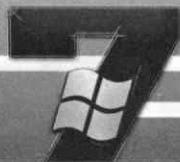
در همین پنجره و سربرگ، می‌توانید یک طرح صدا را تغییر دهید. برای دیدن صداهایی که به یک رویداد متصل هستند، کافی است از لیست **Program Events** (رویدادهای برنامه) استفاده کنید. اگر یک رویداد دارای یک صدای وابسته باشد، کنار نام آن یک آیکن بلندگو ظاهر می‌شود و می‌توانید روی **Test**کلیک کنید تا صدای آنرا بشنوید.

برای انتخاب یک صدای متفاوت، از لیست **Sounds** استفاده کنید یا روی **Browse**کلیک کنید. لیست فایلهای **wav.** را در پوشه **%Windir%\Media** نشان می‌دهد اما هر فایل با پسوند **wav.**را می‌توانید مورد استفاده قرار دهید. برای ساکت کردن یک رویداد، **None** را از بالای لیست **Sounds** انتخاب کنید.

اگر بخواهید می‌توانید طرح صدای تغییر داده شده را به عنوان یک طرح صدای جدید ذخیره کنید. برای این کار روی **Save As** (ذخیره به عنوان) کلیک کرده و سپس یک نام وارد کنید. با این کار می‌توانید از تنظیمات ذخیره شده خود در هر زمانی استفاده کنید.

انتخاب یک محافظ صفحه نمایش

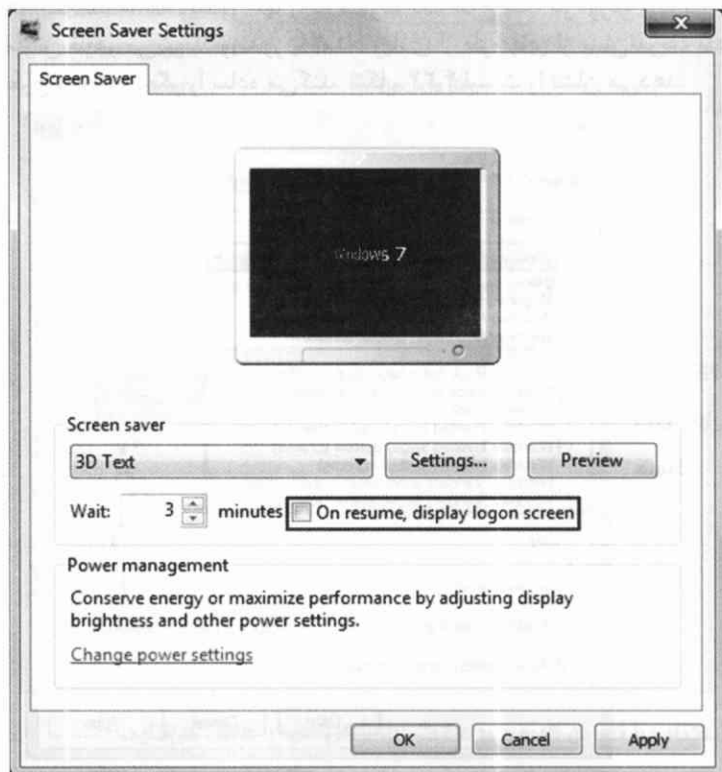
محافظهای صفحه‌نمایش دیگر از صفحه‌نمایش محافظت نمی‌کنند. (در روزگار قدیم و روزهای CRTهای قدیمی‌تر، اگر برای تصویری روی صفحه ثابت باقی می‌ماند، جای آن روی صفحه نمایش باقی می‌ماند.) و حتی باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی نیز نمی‌شوند. اما دیدن آنها جذاب است. برای دیدن محافظهای صفحه‌نمایش کنونی نصب شده روی ویندوز، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس **Personalization** را انتخاب کنید. در پنجره باز شده روی **Screen Saver** کلیک کنید.



نکته

اگر از یک سیستم با چند مانیتور استفاده می‌کنید، بعضی از محافظهای صفحه‌نمایش همراه ویندوز (به خصوص 3D Text و Photo) تنها روی یک مانیتور عمل می‌کنند. بقیه نیز هنگامی که محافظ فعال می‌شود، تصویر خالی نشان می‌دهند.

پنجره Screen Saver Settings(تنظیمات محافظ صفحه نمایش) که در شکل ۴.۲۳ نشان داده شده است، دارای یک گزینه مفید On Resume, Display Logon Screen (نشان دادن صفحه ورود- Welcome در زمان ادامه) می‌باشد. اگر در محیطی کار می‌کنید که مسائل امنیتی چندان مهم نیست، لازم نیست این گزینه را فعال نگه دارید. اما اگر ممکن است کسی به سراغ کامپیوتر شما برود، این گزینه را فعال کنید. در این حالت با قطع محافظ صفحه نمایش، صفحه Welcomeظاهر شده و کاربر باید نام اشتراک کاربری را انتخاب کرده و در صورت لزوم رمز عبور را وارد کند. برای این حالت بهتر است که کلمه عبوری به اشتراک کاربری خود نسبت داده باشید.



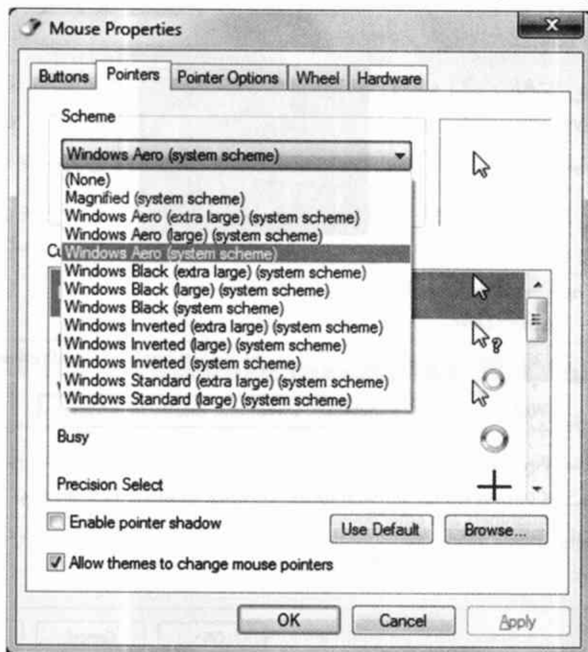
شکل ۴.۲۳: پنجره Screen Saver Settingsبه شما اجازه می‌دهد تا یک محافظ صفحه نمایش متفاوت انتخاب کنید.

شخصی‌سازی ماوس

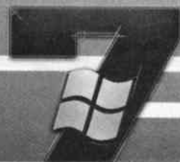
ویندوز ۷ دارای یک طرح ماوس نسبتاً جالب نسبت به نسخه‌های قبلی ویندوز می‌باشد که به خصوص اگر از ویندوز XP یا ویندوزهای قدیمی‌تر به ویندوز ۷ آمده باشید، از آن خوشتان خواهد آمد. اما اگر فکر می‌کنید که این ماوس مناسب نیست می‌توانید به راحتی ظاهر ماوس را همانند نسخه‌های قبلی ویندوز کنید یا اینکه طرحهایی را خودتان ایجاد کنید.

برای تغییر ظاهر ماوس، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس از منوی میانبر گزینه **Personalize** را انتخاب کنید و در پنجره باز شده روی **Change Mouse Pointers**(تغییر نشانگرهای ماوس) کلیک کنید (که در سمت چپ پنجره **Personalize** قرار دارد). در سربرگ **Pointers** از پنجره **Mouse Properties** (مشخصات ماوس) که باز می‌شود می‌توانید یک نوع ظاهر ماوس را در کادر **Customize** انتخاب کرده و سپس روی **Browse** کلیک کنید تا بتوانید یک شکل متفاوت را انتخاب کنید. (دکمه **Browse** شما را به پوشه **%Windir%\Cursors** برده و فایلهای با پسوند **cur.** و **ani.**را نشان می‌دهد. فایل با پسوند **ani.** فایل نشانگر ماوس به صورت متحرک است.)

همانند صداها که ویندوز آنها را به صورت یک طرح صدا در آورده بود، در اینجا نیز نشانگرها به صورت یک طرح ماوس ظاهر می‌شوند. ویندوز با تعداد زیادی از طرحهای از پیش‌تعریف شده ارائه می‌شود که کار سوییچ از یک طرح به طرح دیگر را ساده می‌کند. شکل ۴.۲۴ لیست را نشان می‌دهد.



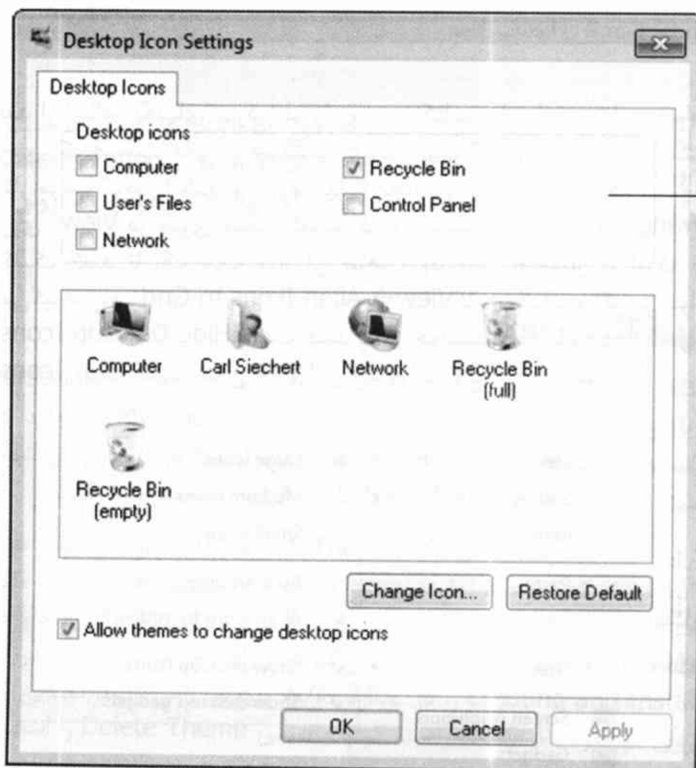
شکل ۴.۲۴: بعضی از نشانگرهای ماوس آماده برای شرایط با نور کم از طرح پیش‌فرض مناسبتر هستند.



اگر از کامپیوتر لپ‌تاپ در نور کم استفاده می‌کنید که باعث سخت دیده شدن ماوس می‌شود، می‌توانید به سراغ یکی از طرحهای بزرگ (large) یا بسیار بزرگ (Extra large) بروید.

تغییر آیکنهای دسکتاپ

یک ویندوز ۷ تازه نصب شده دارای تنها یک آیکن است: سطل بازیافت. اگر آیکنهای سیستمی دیگری لازم دارید، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و Personalize را انتخاب کرده و سپس روی Change Desktop Icons (تغییر آیکنهای دسکتاپ) در پنل سمت چپ پنجره کلیک کنید. با این کار پنجره Desktop Icon Settings (تنظیمات آیکن دسکتاپ) ظاهر می‌شود که در شکل ۴.۲۵ نشان داده شده است و به شما اجازه می‌دهد تا آیکنهایی برای پوشه‌های کاربردی مانند Computer، User's Files، Netwrok روی دسکتاپ قرار دهید.



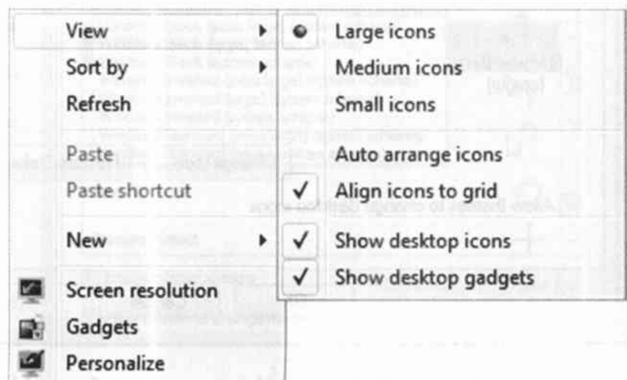
شکل ۴.۲۵: در این پنجره آیکنهای روی دسکتاپ را تعیین کرده و در صورت نیاز شکل آنها را عوض می‌کنید.

اگر بخواهید می‌توانید ظاهر خود آیکنها را نیز عوض کنید. برای این کار آیکن را در کادر وسط انتخاب کرده و سپس روی Change Icon کلیک کنید. ابتدا آیکنهای بسیار زیادی که در %Windir%\System32\Imageres.dll قرار دارند به شما نشان داده می‌شود (شکل ۴.۲۶). اگر هیچ کدام از آنها مورد علاقه شما نبود، می‌توانید روی دکمه Browse کلیک کرده و آیکن مورد نظر خود را مورد استفاده قرار دهید. پیشنهاد می‌کنم که آیکنهای %Windir%\System32\Shell32.dll را نیز امتحان کنید.

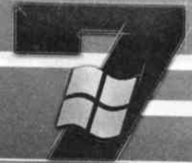
نکته

آیکنهایی که برای پوشه‌های سیستمی انتخاب می‌کنید اگر تنظیمات را به همان شکلی که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود ذخیره کنید، تبدیل به قسمتی از یک تم می‌شوند. با اینحال، تنظیمات دیگر برای آیکنهای دسکتاپ، شامل آنهایی که باید نمایش داده شوند، اندازه و ترتیب آنها، در فایل تم ذخیره نمی‌شوند.

بعد از اینکه آیکنهای مورد نظر را روی دسکتاپ قرار دادید، شاید بخواهید ترتیب آنها را نیز کنترل کنید. اگر روی یک قسمت خالی از دسکتاپ کلیک راست کنید، می‌بینید دو دستور در بالای منوی میانبر وجود دارد که کار مرتب کردن آیکنها و اندازه آنها را انجام می‌دهند. برای اینکه آیکنهای شما به صورت خودکار مرتب شوند، روی View در منوی میانبر کلیک کرده و سپس روی Auto Arrange Icons (مرتب کردن خودکار آیکنها) کلیک کنید تا یک تیک کنار آن ظاهر شود. برای اطمینان از اینکه هر آیکن فاصله مناسبی از همسایه‌اش می‌گیرد، روی View→ Align Icons to Grid کلیک کنید. و اگر می‌خواهید آیکنها دیده نشوند، روی View→ Hide Desktop Icons کلیک کنید و اگر خواستید آیکنها مجدداً ظاهر شوند روی View→ Show Desktop Icons کلیک کنید. شکل ۴.۲۶ این دستورات را نشان می‌دهد.



شکل ۴.۲۶: دستورات View در منوی میانبر دسکتاپ.



تغییر فاصله و اندازه آیکنها

می‌توانید آیکنها را به یکدیگر نزدیکتر یا دورتر کنید. برای این کار باید از تنظیم Icon Size (اندازه آیکن) در پنجره Window Color and Appearance برای تمهای غیر آئرو استفاده کنید. (در کادر جستجوی منوی استارت عبارت colorرا تایپ کرده و سپس روی Change Window Colors and Metrics کلیک کنید.) تنظیم Size برای آیکن روی اندازه ایکنها تاثیر نمی‌گذارد. تنظیم Size تنها فاصله آیکنها را تغییر می‌دهد. کم کردن این مقدار از ۳۲ به ۱۶ (حداقل) باعث می‌شود آیکنها با یک ظاهر فشرده ظاهر شوند. البته فاصله را نیز می‌توانید با استفاده از تنظیم (Icon Spacing (Horizontal و (Icon Spacing (Vertical تغییر دهید که دارای مقدار پیش‌فرض ٤٣ می‌باشند.
برای تغییر اندازه آیکنهای دسکتاپ، روی دسکتاپ کلیک کرده، کلید Ctrl را نگه دارید و سپس چرخ اسکرول ماوس را به عقب و جلو بچرخانید. با این کار اندازه آیکنهای روی دسکتاپ تغییر می‌کند. اما اگر یک اندازه استاندارد می‌خواهید، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس روی View کلیک کنید و یکی از سه اندازه Large Icons، Medium Icons و Small Icons را انتخاب کنید.

برای تغییر ترتیب آیکنهای دسکتاپ، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و روی **Sort By** کلیک کنید. سپس می‌توانید یکی از این چهار خاصیت را مورد استفاده قرار دهید: **Name**، **Size**، **Item Type** و **Date Modified**. مرتب کردن برای دفعه دوم با یکی از این چهار خاصیت، ترتیب مرتب کردن آیکنها را از صعودی به نزولی و برعکس تغییر می‌دهد.

ذخیره، به اشتراک گذاری و پیدا کردن تمها

تا اینجا انواع روشهای شخصی‌سازی ظاهر ویندوز ۷ را فرا گرفتید که همه آنها از طریق پنجره **Personalize** انجام می‌شدند. اگر به یاد بیاورید، در بالای پنجره **Personalize**، یک دسته با نام **My Themes** قرار دارد که اگر تغییراتی روی تم کنونی داده باشید، به صورت **Unsaved Theme** (تم ذخیره نشده) در آن قرار می‌گیرد. برای اینکه بتوانید بعداً نیز از تم خود استفاده کنید، روی **Save Theme** کلیک کرده و یک نام وارد کنید.

اگر روی تم ذخیره شده تغییر دیگری اعمال کنید، بازهم یک **Unsaved Theme** ظاهر می‌شود. هیچ محدودیتی در تعداد تمهایی که می‌توانید ایجاد کنید وجود ندارد. ویندوز هر گروه از تنظیمات را در یک فایل متنی استاندارد ذخیره کرده و تنظیمات را در آن مشخص می‌کند. این فایل دارای پسوند **theme.** بوده و در پوشه **%LocalAppData%\Microsoft\Windows\Themes** قرار می‌گیرد. (برای جزئیات بیشتر درباره فایلهای تم مقاله **Creating and Installing Theme Files** را در **w7io.0402** ببینید.) می‌توانید تمهایی که نمی‌خواهید را پاک کنید؛ کافی است روی تم مورد نظر کلیک راست کرده و سپس **Delete Theme** را انتخاب کنید. دقت کنید که نمی‌توانید تمی را که هم اکنون از آن استفاده می‌کنید را حذف کنید.

اخطار!

اگر در اینترنت به دنبال تم می‌گردید، مطمئن شوید که آنرا از سایتها یا اشخاص مطمئن دریافت می‌کنید. بعضی از عناصر تم (اغلب محافظهای صفحه نمایش همراه یک تم که دارای یک کد برنامه اجرایی هستند) دارای ویروسها یا اسپای‌ورهایی درون خود هستند. (یک مطالعه انجام شده توسط شرکت McAfeeدر سال ۲۰۰۹ نشان داده است که خطرناکترین عبارتی که در اینترنت جستجو می‌شود screen savers است زیرا نتایج اغلب به صفحاتی ختم می‌شوند که در آنها برنامه‌های خطرناکی وجود دارد. همانطور که ویندوز ۷ محبوبتر می‌شود، جستجو برای عبارت free themes نیز می‌تواند خطرناک شود. برای اطلاعات بیشتر مقاله lw7io.com/0403را بخوانید.)

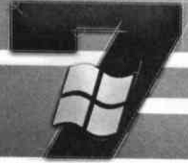
بعد از آن که تم مورد نظر را ایجاد کردید، می‌توانید از آن روی کامپیوترهای دیگر نیز استفاده کرده و آنرا با دیگر کاربران به اشتراک بگذارید. به دلیل اینکه یک فایل **theme.** تنها یک فایل متنی است، حاوی هیچ تصویر گرافیکی از دسکتاپ، فایلهای صوتی برای رویدادهای مختلف، یا دیگر فایلهای استفاده شده برای تم نخواهد بود. برای اینکه بتوانید تمها را به اشتراک بگذارید، ویندوز از یک فایل **themepack.**استفاده یم‌کند که حاوی فایل **theme.** و دیگر عناصر همراه آن است. یک فایل **themepack.**از فرمت استاندارد پوشه فشرده شده (zip.) برای بسته بندی فایلهای درون خود استفاده می‌کند. برای ایجاد یک **themepack.** از یک تم درون My Themes، ابتدا آنرا انتخاب کنید تا به تم کنونی تبدیل شود. سپس روی آن کلیک راست کرده و Save Theme for Sharing (ذخیره تم برای به اشتراک گذاری) را انتخاب کنید. به جز موقعی که خودتان مشخص کرده باشید، ویندوز **themepack.** را در مکان ذخیره پیش‌فرض در کتابخانه **Documents**ذخیره می‌کند.

برای استفاده از یک تم ذخیره شده در فرمت **theme.** یا **themepack.**، کافی است روی آن دوبار کلیک کنید.

به دلیل اینکه تمها را به راحتی می‌توانید جابجا کنید، می‌توانید تمهای ویندوز۷ زیادی را به صورت آنلاین پیدا کنید. می‌توانید کار را با کلیک روی **Get More Themes Online**(دریافت تمهای بیشتر به صورت آنلاین) در پایین **My Themes** در پایین **Personalization** شروع کنید.

تنظیم مانیتور

قسمتهای قبلی درباره تمها و پس‌زمینه‌های ویندوز بودند و چگونگی زیباتر کردن صفحه را به شما یاد دادند. مرحله شخصی‌سازی مهم دیگری که باید انجام دهید، تنظیم سخت‌افزار مانیتور است که در این قسمت توضیح داده می‌شود.



تعیین رزولوشن صفحه‌نمایش

تغییر رزولوشن صفحه نمایش، در حقیقت تغییر تعداد پیکسلهایی است که روی صفحه نمایش داده می‌شوند. افزایش رزولوشن (به عنوان مثال از 768 ×1024 به 1200 ×1600) به شما اجازه دیدن اشیا بیشتری روی صفحه می‌دهد: پنجره‌های بیشتر، متن بیشتر، گرافیکهای بزرگتر و مانند آنها. اما در یک رزولوشن بالاتر متن نیز کوچکتر نمایش داده می‌شود. برای حرکت دادن ماوس نیز به حرکت دست بیشتری نیاز خواهد بود. به علاوه رزولوشن بالاتر به حافظه کارت گرافیک بالاتری نیز نیاز خواهد داشت. به صورت خلاصه، رزولوشن مناسب برای شما به سخت‌افزار، ترجیح خودتان و حس بصری شما بستگی دارد.

برای تغییر رزولوشن صفحه، روی یک قسمت خالی دسکتاپ کلیک راست کرده و سپس Scree Resulotion را انتخاب کنید. برای تغییر دادن، روی Resolutionکلیک کرده و لغزنده را به بالا یا پایین بکشید (شکل ۴.۲۷).

نکته

تغییر رزولوشن، نه تنها رزولوشن کاربر فعال را تغییر می‌دهد، بلکه رزولوشن بقیه کاربران را نیز عوض می‌کند.

استفاده از چند مانیتور

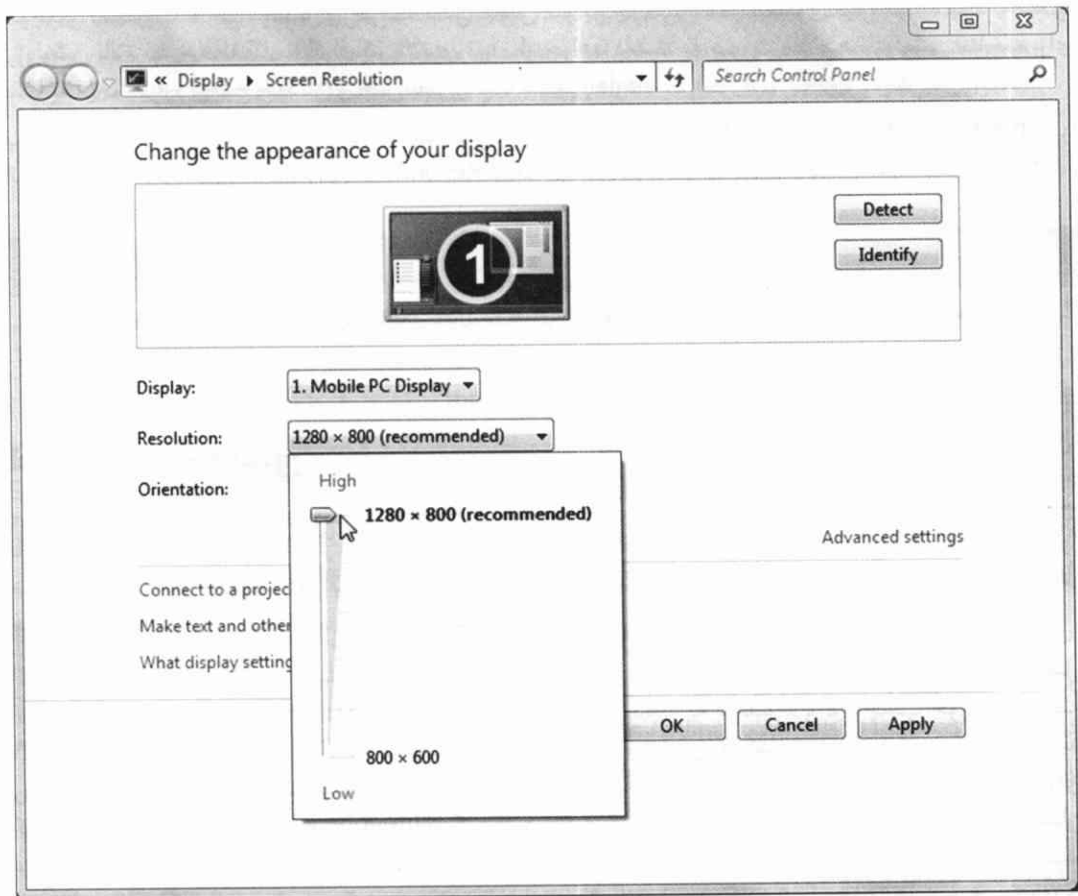
بسط دادن دسکتاپ کامپیوتر روی دو یا تعداد بیشتری مانیتور می‌تواند روشی عالی برای افزایش کارایی شما باشد. به عنوان مثال می‌توانید کار اصلی را روی یک صفحه انجام داده و اطلاعات کمکی، ایمیل یا حتی ویندوز مدیاپلیر را در روی مانیتور دوم باز نگه دارید. یا اگر با جدولهای بانک اطلاعات یا صفحه‌گسترده بزرگ کار می‌کنید، می‌توانیدآنها را بین چند مانیتور تقسیم کنید تا بتوانید داده‌های بیشتری را در یک زمان ببینید.

اگر کارت گرافیک شما از دو مانیتور پشتیبانی می‌کند (که امروزه تقریباً همه آنها این کار را می‌کنند)، با وصل کردن مانیتور دوم، پنجره Scree Resulotion دو کادر نشان می‌دهد که با عدد 1 و 2 برچسب خورده‌اند. (البته اگر بیش از دو مانیتور وصل شده داشته باشید، ویندوز عددی نیز برای هرکدام نمایش خواهد داد.) می‌توانید روی هرکادر کلیک کنید تا بتوانید مانیتورها را به صورت جداگانه تنظیم کنید. اگر نمی‌دانید که کدام عدد برای کدام مانیتور است، روی دکمه Identifyکلیک کنید. ویندوز یک عدد سفید بزرگ روی هر مانیتور نشان می‌دهد تا بدانید که هرکدام چه شماره‌ای دارند. اگر ترتیب شماره‌ها اشتباه باشد، می‌توانید آنها را جابجا کنید. به عنوان مثال اگر مانیتور شماره ۲ در سمت چپ مانیتور شماره ۱ بود، کادر شماره ۲ را در پنجره Screen Resultion جابجا کنید تا در وضعیت فیزیکی مناسب قرار بگیرند.

فرض می‌کنیم که شما می‌خواهید فضای صفحه را افزایش دهید، برای این منظور مطمئن شوید که Extend These Displays in Multiple Displays (بسط دادن این صفحه‌نمایشها در چند مانیتور) انتخاب شده است. اگر می‌خواهید مانیتور دوم شما به صورت یک نسخه از مانیتور اول عمل کند (به عنوان مثال وقتی یک سمینار

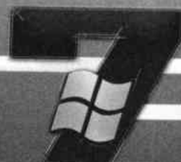
می‌دهید و می‌خواهید پروژکتور تصویر مانیتور شما را تکرار کند)، گزینه Duplicate These Displays (تکرار این صفحه‌نمایشها) را انتخاب کنید. گزینه ... Show Desktop Only On نیز تعیین می‌کند که دسکتاپ تنها روی کدام مانیتور باید نشان داده شود.

شکل ۴.۲۸ این گزینه‌ها را نشان می‌دهد.

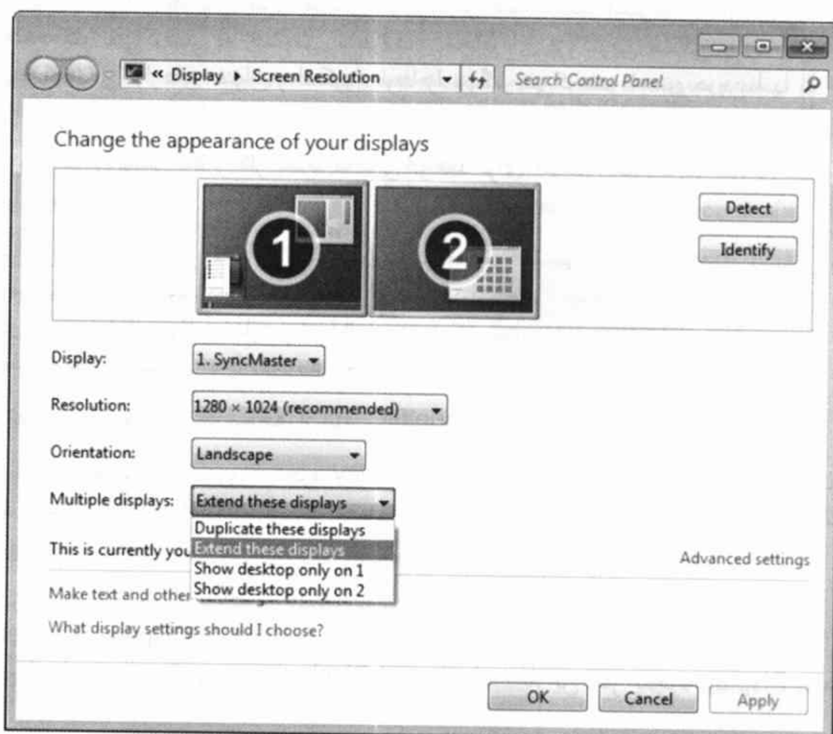


شکل ۴.۲۷: تعیین رزولوشن مانیتور.

برنامه‌هایی وجود دارند که به شما اجازه استفاده بهتر از چند مانیتور را می‌دهند. به عنوان مثال می‌توانید از DisplayFusion محصول شرکت Binary Fortress Software را مورد استفاده قرار دهید (w7io.0408). این



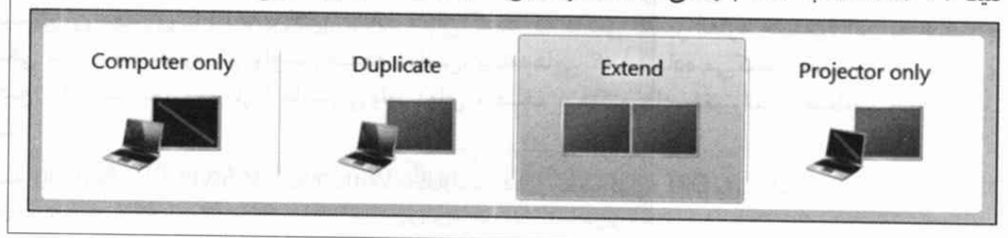
ابزار به شما اجازه می‌دهد تا در هر مانیتور تصویر پس‌زمینه متفاوتی داشته باشید یا اینکه تصویری را بین مانیتورها تقسیم کنید.



شکل ۴.۲۸: انتخاب گزینه‌های لازم برای چگونگی استفاده از چند مانیتور.

تغییر گزینه‌های چند مانیتور توسط یک میانبر صفحه کلید

کلید Windows + P به شما اجازه می‌دهد تا سریعاً بین حالتهای چند مانیتور سوییچ کنید.



آسانتر کردن خواندن متن

در نسخه‌های قبلی ویندوز، کاربرانی که می‌خواستند متن بزرگتی را ببینند، باید اندازه متن را یکی دو نقطه بیشتر می‌کردند. با اینحال این افزایش اندازه مشکل‌ساز بود زیرا همه عناصر اینترفیس کاربری ویندوز به خوبی با متن بزرگ شده کار نمی‌کردند. به خصوص پنجره‌های محاوره‌ای بزرگترین مشکل بودند بنابراین کاربران بعضی وقتها باید خودشان نوارهای عنوان و اسکرول‌بارها را بزرگتر می‌کردند تا متن درون آنها به خوبی دیده شود. اما ویندوز ۷ راه حل بهتری دارد.

اگر می‌خواهید در یک رزولوشن بالاتر کار کنید اما نمی‌خواهید برای خواندن متن دچار مشکل شوید، می‌توانید راه حلهای زیر را امتحان کنید:

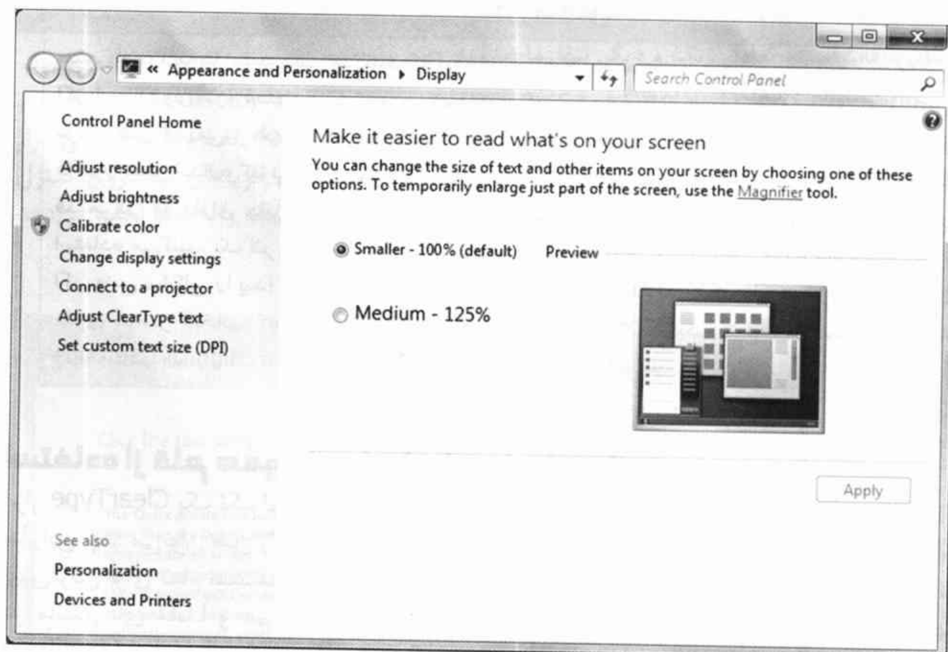
- به دنبال دستور تغییر بزرگنمایی (Zoom) در برنامه‌های مبتنی بر متن بگردید. بسیاری برنامه‌ها به خصوص برنامه‌های واژه‌پرداز پیشرفته، دارای این ابزار تغییر مقیاس هستند. تغییر دادن بزرگنمایی تاثیری روی محتوای برنامه ندارد و تنها اندازه‌ها بزرگتر نمایش داده می‌شوند. در این حالت اندازه متن آیکنها، منوهای سیستمی و یا پنجره‌ها تغییر نمی‌کند.
- برای تغییر اندازه قسمتی از صفحه، از ابزار **Magnifier** استفاده کنید.
- از گزینه‌های تغییر اندازه درون پنجره **Display** کنترل پنل استفاده کنید که روش بهتر توصیه شده توسط ویندوز ۷ است. استفاده از یک مقدار بیشتر باعث می‌شود متن در رزولوشنهای بالاتر راحتتر خوانده شود.

برای تصحیح بزرگنمایی، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و **Personalize**را انتخاب کنید. در پنجره **Personalization**، روی **Display** کلیک کنید که لینکی در سمت چپ پنجره است. (یا **display** را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده روی **Display** کلیک کنید.) با این کار پنجره **Display** ظاهر می‌شود (شکل ۴.۲۹).

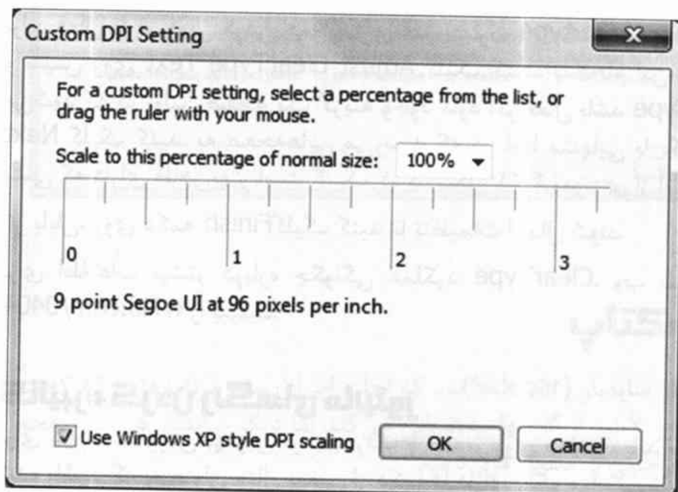
برای اینکه بتوانید تنظیمات را دقیقتر تغییر دهید، روی **Set Custom Text Size (DPI)** کلیک کنید (DIP مخفف **dots per inch** یا نقطه در اینچ می‌باشد). شکل ۴.۳۰ پنجره **Custom DPI Setting** (تنظیم DPI دلخواه) را نشان می دهد.

برای تغییر فاکتور تغییر اندازه، قسمتی از خط‌کش را بکشید. می‌توانید به صورت مستقیم نیز مقداری را در کادر **Scale to this Precentage of Normal Size** (به این درصد از اندازه عادی تغییر اندازه دادن) وارد کرده و یا از لیست آن مقداری را انتخاب کنید. شاید سوال کنید که فاکتور تغییر اندازه چیست؟ این به خیلی چیزها بستگی دارد مانند اندازه و رزولوشن صفحه نمایش، برنامه‌هایی که استفاده می‌کنید، چشمان شما و چیزی که ترجیح می‌دهید. بهترین کار آزمایش رزولوشنهای مختلف و فاکتورهای تغییراندازه متفاوت و بررسی نتیجه است.

گزینه **Use Windows XP Style DPI Scaling**(استفاده از تغییراندازه **DPI** با سبک ویندوز **XP**) به شما اجازه می‌دهد تا سیستم اندازه‌گیری را سازگار با برنامه‌های قدیمی‌تر انجام دهید.



شکل ۴.۲۹: بزرگتر کردن متن.



شکل ۴.۳۰: می‌توانید از مقدار ۱۰۰ تا ۵۰۰ درصد حالت عادی (96dpi) استفاده کنید.

حل مشکل

بعضی از برنامه‌ها تولید متنی می‌کنند که لبه‌های آن صاف نیست
اگر از ویندوز آئرو استفاده می‌کنید و یک فاکتور تغییر اندازه قلم غیرپیش‌فرض را استفاده کنید،بعضی از برنامه‌های قدیمی‌تر شما ممکن است تولید متن ناصاف کنند. برنامه‌های جدیدتر حساس به DPI اطلاعات فاکتور تغییر اندازه کنونی را از سیستم عامل دریافت کرده و خودشان را با آن وفق می‌دهند. برنامه‌های قدیمی‌تر که دارای چنین توانایی نیستند، فرض را بر این می‌گذراند که شما از مقدار 96 dpiپیش‌فرض استفاده می‌کنید. یک اثر جانبی چنین چیزی این است که قلمها و آیکنها بعضی وقتها ناصاف به نظر می‌رسند. اگر چنین مشکلی را پیدا کردید، روی آیکن برنامه در منوی استارت کلیک راست کرده و Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید. سپس روی سربرگ COmpatiblityکلیک کنید. در قسمت تنظیمات، گزینه Disable Display Scalling on High DPI Settings را انتخاب کنید.

استفاده از قلم هموارتر برای آسانتر شدن خواندن متن

ابزار ClearType یک تکنولوژی هموار سازی قلم است که باعث کاهش لبه‌های به هم ریخته کاراکترها می‌شود بنابراین بهتر می‌توان متن را خواند. با اینکه این تکنولوژی برای مانیتورهای LCD بهینه شده است، اما به صورت پیش‌فرض برای تمام سیستمها فعال است. مایکروسافت می‌گوید که این ابزار باعث بهبود خوانده شدن متن هم در مانیتورهای LCD و هم در مانیتورهای CRT می‌شود، اما اگر یک مانیتور CRT دارید، بهتر است ابزار ClearTypeرا غیرفعال کرده و ببینید که خواندن متن آسانتر شده است یا خیر. (همچنین می‌توانید هموارسازی قلم را با غیرفعال کردن گزینه Smooth Edges of Screen Fontsدر سربرگ Visual Effects پنجره Performance Options انجام دهید.)

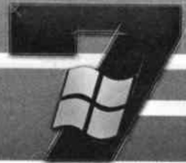
برای فعال یا غیرفعال کردن هموارسازی قلم، عبارت cleartypeرا در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و سپس روی Adjust ClearType Text کلیک کنید. با انجام این کار ابزار ClearType Text Tunre اجرا می‌شود که در اولین صفحه یک گزینه وجود دارد اگر فعال باشد ClearType را فعال می‌کند. اکنون دوبار روی Next کلیک کنید. به صفحه‌هایی می‌رسید که در آنها متنهایی با یکدیگر مقایسه شده‌اند. در هر صفحه روی متنی که دارای ظاهر بهتر است کلیک کنید. شکل ۴.۳۱ نمونه‌ای از این صفحات را نشان می‌دهد.

در پایان، روی دکمه Finishکلیک کنید تا تنظیمات اعمال شوند.

برای اطلاعات بیشتر درباره چگونگی عملکرد ClearType، وب سایت ClearTypeمایکروسافت در آدرس w7io.com/0404 را ببینید.

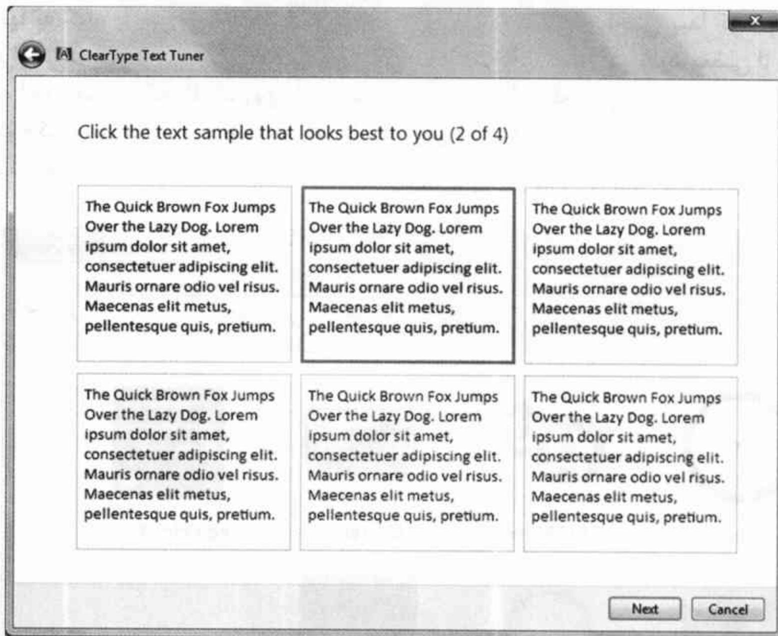
کالیبره کردن رنگهای مانیتور

برای به دست آوردن بهترین ترکیب رنگ و تصویر روی مانیتور، باید مانیتور خود را کالیبره کنید. شاید متوجه شده باشید که به عنوان مثال بعضی از دکمه‌ها دارای رنگ مناسبی نیستند. ویندوز ۷ نیز دارای ابزاری است که



به شما اجازه کالیبره کردن مانیتور را می‌دهد که Display Color Calibration نام دارد و از طریق آن می توانید گاما، روشنایی، کانتراست، تعادل رنگ و دیگر تنظیمات را به خوبی تنظیم کنید.

برای اجرای ابزار Display Color Calibration، در کادر جستجوی منوی استارت display را تایپ کرده و سپس روی Calibrate Display Color کلیک کنید. (حتی از این آسانتر عبارت dccw که نام فایل اجرایی ابزار Display Color Calibration است را تایپ کرده و Enterرا بزنید.) این ابزار دارای گزینه‌ای نیز درون کنترل پنل است. مهم نیست چگونه آنرا اجرا می‌کنید، این ابزار به صورت تمام صفحه اجرا شده و به شما اجازه می‌دهد تا مانیتور خود را به بهترین شکل تنظیم کنید.



شکل ۴.۳۱: متنی که دارای بهترین حالت است را انتخاب کنید.

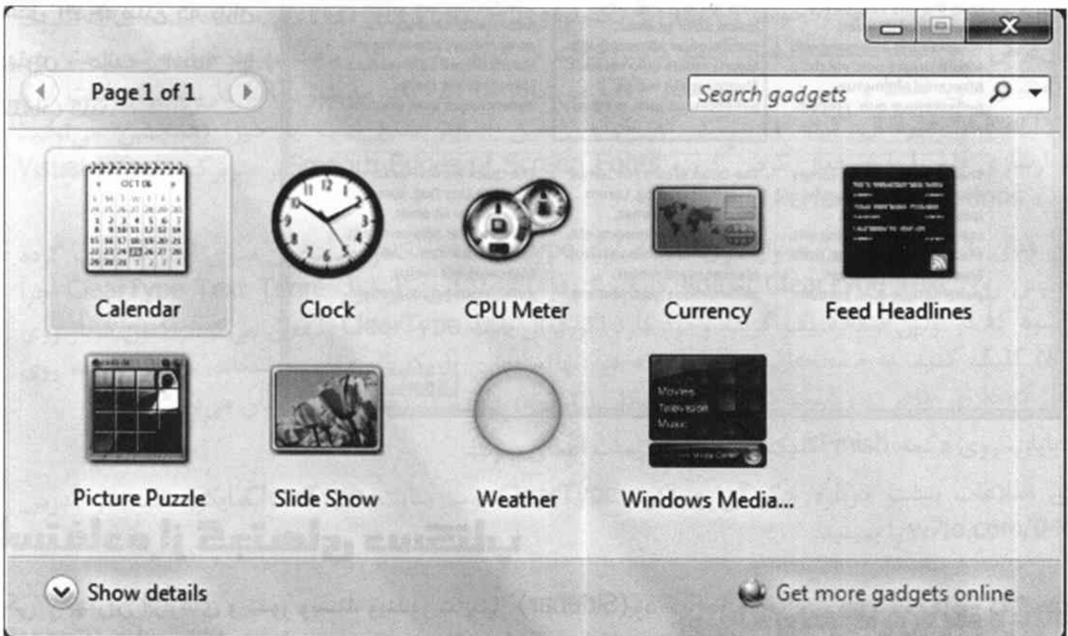
استفاده از گجتهای دسکتاپ

یکی از بهترین ابزارهای ویندوز ویستا، ویندوز سایدبار (Sidebar)بود که اجازه اجرای مینی‌برنامه‌هایی که گجت (Gadget) خوانده می‌شدند را می‌داد. ویندوز ۷ نیز از گجتها پشتیبانی می‌کند اما دیگر سایدبار در لبه صفحه وجود ندارد و اکنون می‌توانید گجتها را در هرجایی از صفحه قرار دهید.

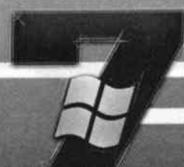
اضافه کردن یا حذف گجتها بسیار آسان است. ابزار گالری گجتها (Gadget Gallery) که همراه ویندوز ۷ است دارای چند گجت می‌باشد اما یک گالری آنلاین نیز اجازه استفاده از تعداد بی‌شماری گجت را می‌دهد.

برای اضافه کردن یک گجت به دسکتاپ، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و Gadgetsرا انتخاب کنید تا گالری گجتها باز شود (شکل ۴.۳۲).

برای اینکه ببینید یک گجت چه کاری انجام می‌دهد، روی آن کلیک کرده و سپس روی Show Details (نمایش جزئیات) کلیک کنید. برای اضافه کردن یک گجت کافی است آنرا به روی دسکتاپ بکشید یا روی آن کلیک راست کرده و Add را انتخاب کنید. بعد اضافه کردن یک گجت، ممکن است بخواهید با ماوس روی آن کلیک کنید تا ببینید که چه اتفاقی می‌افتد. (هردو دکمه ماوس را امتحان کنید.) هر گجت متفاوت است اما آنها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که می‌توان ابزارهای آنها را به راحتی پیدا کرد. وقتی ماوس را روی یک گجت قرار می‌دهید، در سمت راست بالای هر گجت دکمه‌هایی ظاهر می‌شود. بعضی از گجتها دارای یک دکمه شبیه به آچار هستند که کلیک روی آن امکان تغییر تنظیمات گجت را می‌دهد. بعضی از گجتها نیز دارای یک دکمه کوچک و بزرگ کردن هستند که کلیک روی آن باعث کوچکتر یا بزرگتر شدن گجت می‌شود. شکل ۳.۳۳ دکمه‌های یک گجت را نشان می‌دهد.



شکل ۴.۳۲: گالری گجتها به شما اجازه اضافه کردن گجتها به دسکتاپ را می‌دهد.





شکل ۴.۳۳: دکمه‌هایی که با قرار دادن ماوس روی یک گجت ظاهر می‌شوند.

بسیاری از گجتها نیاز به اینترنت دارند. به عنوان مثال گجتهای هواشناسی جزئیات پیش‌بینی وضع هوا را از وب سایتهای خود دریافت می‌کنند. وقتی به اینترنت وصل نباشید، این گجتها آخرین وضعیت در زمان اتصال به اینترنت را نشان می‌دهند.

برای حذف یک گجت، روی دکمه بستن (Close)آن کلیک کنید. گجتهایی که می‌بندید درون گالری باقی می‌مانند تا بتوانید آنها را باز گردانید؛ اگر بخواهید یک گجت را برای همیشه حذف کنید، گالری را باز کرده، روی گجت کلیک راست کنید و **Uninstall** را انتخاب نمایید. اگر تنها می‌خواهید دسکتاپ را بدون گجتها ببینید، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و **View→ Show Desktop Gadgets** را انتخاب کنید تا علامت تیک آن حذف شود.

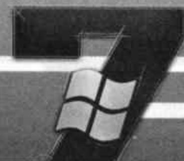
برای وارد شدن به گالری آنلاین گجتها، روی **Get More Gadets Online** (دریافت گجتهای بیشتر به صورت آنلاین) در گوشه پایین سمت راست گالری کلیک کنید. اگر یک گجت را از این سایت دانلود کرده و روی آن دوبار کلیک کنید، به صورت مستقیم وارد گالری می‌شود. اگر آنرا در گالری ندیدید، گالری را بسته و دوباره آنرا باز کنید. کادر جستجوی گالری نیز به شما اجازه جستجو درون لیست گجتها را می‌دهد.

نشان دادن گجتهای دسکتاپ با یک کلیک

با فشردن کلید Windows + G تمام گجتها به جلوی پنجره‌های دیگر می‌آیند. اگر می‌خواهید تنها گجتها را بدون به هم ریختن پنجره‌های باز ببینید، Windows + D را بزنید. (زدن دوباره آن باعث برگشتن پنجره‌ها می‌شود.)

تنظیم گزینه‌های مصرف انرژی

آیا تنظیمات مصرف انرژی با یکدیگر تفاوتی دارند؟ در یک کلمه باید گفت: بله. نه تنها می‌توانید عمر باتری یک کامپیوتر قابل حمل را با تنظیم صحیح گزینه‌های توان و مصرف انرژی بیشتر کنید، بلکه می‌توانید در مصرف برق یک کامپیوتر رومیزی نیز صرفه‌جویی زیادی کنید. تاثیر سبز کاهش مصرف انرژی می‌تواند بسیار زیاد باشد چه منظور از سبز صرفه‌جویی در پول باشد و چه در تاثیرات منفی روی محیط زیست. مایکروسافت تغییرات در برنامه مدیریت توان ویندوز ۷ را منتشر کرده است و به شما کمک می‌کند تا بدانید که چه مقدار در انرژی صرفه‌جویی می‌کنید، چه مقدار در پول صرفه‌جویی می‌کنید و چه مقدار کمتر به محیط زیست ضربه وارد می‌شود؛ این را می‌توانید از **w7io.com/0405** دانلود کنید. می‌توانید صرفه‌جوییهای خود را با استفاده از محاسبه‌گر **Energy Start Computer Power Management Saving Calculator** (یک صفحه‌گسترده اکسل) که از **w7io.com/0406** دانلود می‌شود را محاسبه کنید.



انتخاب یک برنامه توان

مدیریت توان در ویندوز ۷ نسبت به مدیریت توان در XPتغییر بسیاری داشته است. ویندوز سه برنامه توان از پیش‌تعریف شده دارد و البته ممکن است شرکت سازنده کامپیوتر نیز برنامه‌هایی درون کامپیوتر قرار داده باشد.

برای انتخاب یک برنامه توان، پنجره Power Options (گزینه‌های توان)را باز کنید که در شکل ۴.۳۴ نشان داده شده است. برای باز کردن این پنجره، در کادرجستجوی منوی استارت عبارت powerرا تایپ کرده و سپس روی Power Optionsکلیک کنید. روش دیگر باز کردن پنجره Screen Saver Options و سپس کلیک روی لینک Change Power Settings می‌باشد. اکنون روی برنامه مورد نظر کلیک کنید تا انتخاب شود. می‌توانید روی Show Additional Plans(نشان دادن برنامه‌های دیگر) نیز کلیک کنید تا برنامه‌های دیگر نصب شده روی ویندوز خود را ببینید.

شکل ۴.۳۴: از لینک Create a Power Plan در سمت چپ برای ایجاد یک برنامه توان جدید استفاده می‌کنید. کلیک روی Change Plan Settings نیز به شما اجازه تغییر تنظیمات یک برنامه را می‌دهد.

بررسی کارایی انرژی و مشکلات در حالت اسلیپ

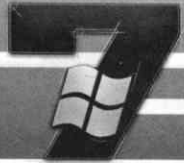
ویندوز ۷ دارای یک ابزار خط فرمان با نام Powercfg است که می‌تواند سیستم شما را برای وضعیت مصرف انرژی و مشکلات مصرف باتری بررسی کند. این ابزار که قبلاً بسیار توسط شرکتهای سازنده کامپیوتر و نویسندگان درایورهای سخت‌افزاری استفاده می‌شد اطلاعات مفیدی را برای کاربران معمولی فراهم می‌آورد. برای استفاده از آن، تمام برنامه‌ها را بسته، و سپس یک پنجره خط‌فرمان باز کنید (در کادر جستجوی منوی استارت عبارت cmd را تایپ کرده و Enter را بزنید). در خط‌فرمان، عبارت powercfg – energy را تایپ کنید. بعد اتمام اجرای برنامه و برگشتن خط‌فرمان، عبارت energy-report.html را وارد کرده تا گزارش نهایی درون مرورگر وب باز شود.

این گزارش همچنین به شما می‌گوید که چه چیزی مانع از وارد شدن کامپیوتر شما به حالت اسلیپ (یا خارج شدن از آن) می‌شود. این مشکل می‌تواند توسط یک درایور، برنامه یا سرویسی انجام شود که به خوبی به اخطارهای اسلیپ پاسخ نمی‌دهد. درایورها و برنامه‌هایی که برای ویندوز ۷ تایید شده‌اند، قبلاً آزمایش شده و مشخص شده است که مانع از حالت اسلیپ نمی‌شوند.

روی یک کامپیوتر قابل حمل روش دیگری نیز وجود دارد: روی آیکن Power (به شکل باتری) در ناحیه تذکر کلیک کرده و سپس برنامه توان خود را انتخاب کنید (شکل ۴.۳۵). در ضمن کلیک روی لینک More Power Options (برنامه‌های توان بیشتر) در کادر باز شده باعث باز شدن پنجره Power Options می‌شود.



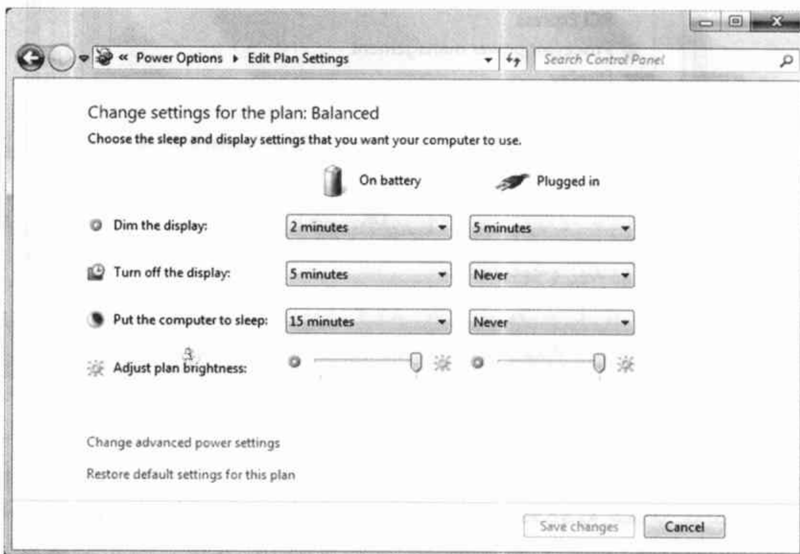
شکل ۴.۳۵: انتخاب یک برنامه توان در یک کامپیوتر قابل حمل.



تغییر یک برنامه توان

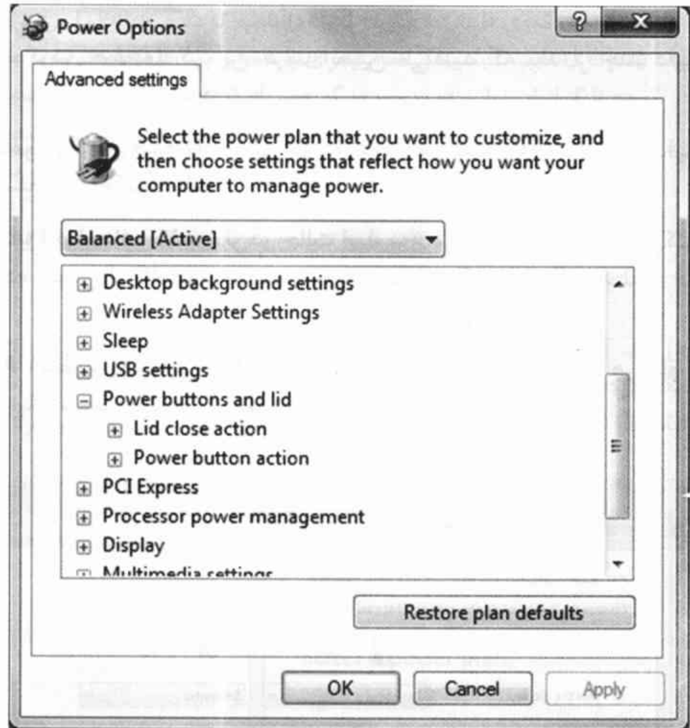
برای تغییر یک برنامه توان، روی یکی از لینکهای پنل سمت چپ پنجره Power Options کلیک کنید یا روی Change Plan Settings (تغییر تنظیمات برنامه) کنار نام یک برنامه کلیک کنید. با این کار پنجره Edit Plan Settings(ویرایش تنظیمات برنامه) باز می‌شود که در شکل ۴.۳۶ نشان داده شده است. این پنجره به شما اجازه تغییر چهار تنظیم اصلی برای دو حالت باتری (On battery) تنها برای کامپیوترهای قابل حمل و متصل به برق (Plugged in) را می‌دهد:

- **Dim the display** (**تاریک کردن صفحه**): در این گزینه تعیین می‌کنید که بعد از چند دقیقه استفاده نکردن از کامپیوتر، صفحه آن تاریکتر شود.
- **Turn off the display** (**خاموش کردن صفحه**): در این گزینه تعیین می‌کنید که بعد از چند دقیقه استفاده نکردن از کامپیوتر، صفحه آن خاموش شود.
- **Put the computer to sleep**(**قرار دادن کامپیوتر در حالت اسلیپ**): در این گزینه تعیین می‌کنید که بعد از چند دقیقه استفاده نکردن از کامپیوتر، سیستم به صورت خودکار در حالت اسلیپ قرار بگیرد.
- **Adjust plan brightness** (**تنظیم روشنایی برنامه**): با استفاده از این گزینه، برای هرکدام از حالتهای باتری و متصل به برق، روشنایی صفحه را تنظیم می‌کنید.



شکل ۴.۳۶: تعیین گزینه‌های یک برنامه توان.

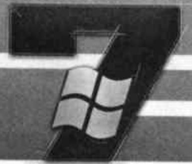
به علاوه می‌توانید با کلیک روی عبارت Change Advanced Power Settings (تغییر تنظیمات پیشرفته توان) در پایین پنجره، به گزینه‌ها و تنظیمات بیشتری دست پیدا کنید. با این کار، یک پنجره Power Optionsدیگر باز می‌شود (شکل ۴.۳۷) که گزینه‌های بیشتری در اختیار قرار می‌دهد. به عنوان مثال در قسمت Power buttons and lid (دکمه خاموش/روشن و در لپ‌تاپ) می‌توانید تعیین کنید که با فشردن کلید خاموش /روشن و بستن در لپ‌تاپ، کامپیوتر باید چه کاری انجام دهد.



شکل ۴.۳۷: پنجره Power Optionsبه شما اجازه تعیین دقیق جزئیات یک برنامه توان را می‌دهد.

نکته

اگر تغییری در یک برنامه از پیش‌تعریف شده بدهید، می‌توانید با کلیک روی Change Plan Settingsو سپس کلیک روی Resoter Default Settings for This Plan (برگرداندن تنظیمات پیش‌فرض برای این برنامه) تنظیمات آن برنامه را به حالت اولیه باز گردانید. مطمئن نیستید که آن تنظیمات پیش‌فرض چه هستند؟ آژانس محافظت از محیط زیست ایالات متحده به شما می‌گوید، کافی است lrw7io.com/0407را ببینید.



آشنایی با وضعیت اسلیپ

وقتی روی Choose What The Power Buttons Do (انتخاب کاری که دکمه خاموش/روشن انجام می‌دهد) در سمت چپ پنجره Power Optionsکلیک می‌کنید، می‌بینید که گزینه‌های Do Nothing(هیچ‌کاری)، Sleep (اسلیپ- خواب)، Hibernate(هایبرنیت- خواب زمستانی)، و یا Shut Down (خاموش کردن) وجود دارد. این گزینه‌ها چه معنی دارند؟

- Do Nothing کلید را غیرفعال می‌کند.
- Sleep کامپیوتر را در یک حالت با مصرف انرژی بسیار کم قرار می‌دهد که می‌توان سریعاً از آن حالت خارج شد.
- Hibernate یک نسخه از محتویات حافظه رم را روی هارددیسک ذخیره کرده و سپس کامپیوتر را خاموش می‌کند؛ با این کار دفعه بعد که کامپیوتر را روشن کنید، پنجرها و برنامه‌های قبلی شما به همان شکل ظاهر می‌شوند.
- Shut Down ویندوز را به صورت عادی بسته و کامپیوتر را خاموش می‌کند.

به صورت پیش‌فرض، وقتی Sleepرا انتخاب می‌کنید، ویندوز ۷ از *هایبرید اسلیپ (Hybrid Sleep)* استفاده می‌کند که در این حالت مزیتهای حالت اسلیپ (که تنها مقدار اندکی برق برای حافظه رم و مقداری پردازنده مصرف می‌کند و سریعاً به حالت عادی باز می‌گردد) و هایبرنیت (محتویات حافظه روی هارددیسک کپی شده و اگر کامپیوتر خاموش شود اتفاقی برای داده‌ها نمی‌افتد) با یکدیگر ترکیب می‌شوند.

کارکردن با قلمها (Fonts)

روزهایی که انتخاب قلمهای شما تنها به قلمهای Arial و Times New Roman محدود بودند دیگر گذشته است؛ اگر حالتهای زبان و شیوه‌ها (مانند توپر، ایتالیک و مانند آنها) را در نظر بگیرید، ویندوز ۷ دارای صدها قلم است. چیز دیگری که دیگر از ویندوز حذف شده است (و ما دلمان برای آن تنگ نمی‌شود): پنجره Add Fonts (اضافه کردن قلمها) که در نسخه‌های اقدیمی ویندوز وجود داشت.

مرکز مدیریت قلمها پنجره Fonst در کنترل پنل است که در شکل ۴.۳۸ نشان داده شده است. در این پنجره می‌توانید لیستی از قلمها را دیده، یک قلم (یا یک خانواده قلم – Font Family- که نام صحیحتر است) را انتخاب کرده و سپس روی Preview کلیک کنید تا پنجره‌ای باز شده و کاراکترهای آن قلم را در اندازه‌های مختلف از ۱۲ نقطه تا ۷۲ نقطه نشان دهد. (یک *نقطه Point* واحد اندازه‌گیری است که هنوز در دنیای دیجیتال استفاده می‌شود. در هر اینچ ۷۲ نقطه وجود دارد.)

فرمت قلم اصلی که توسط ویندوز استفاده می‌شود OpenTypeاست که یک فرمت طراحی شده توسط مایکروسافت و ادابی (Adobe) بوده و به عنوان یک ارتقا در فرمت TrueType اپل طراحی شده است. البته

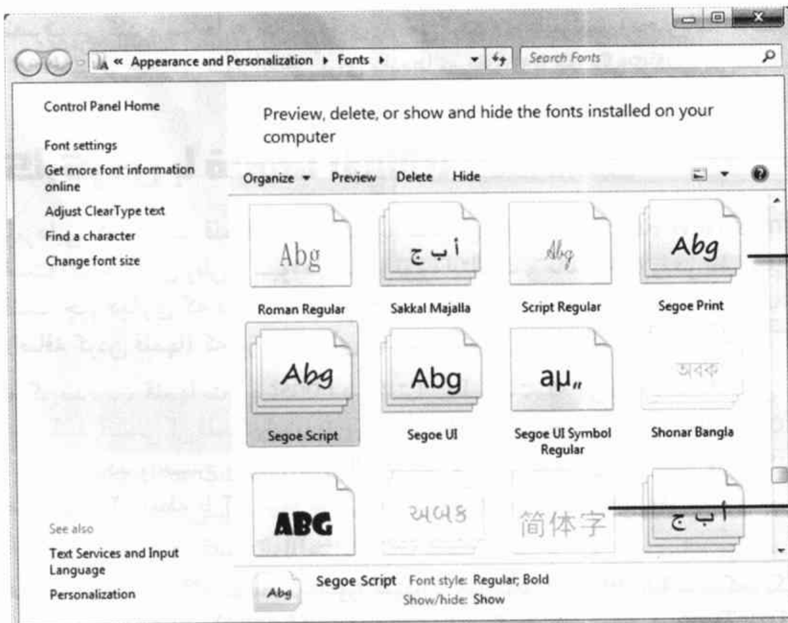
ویندوز از قلمهای TrueType و PostScript Type 1 نیز پشتیبانی می‌کند. برای نصب یک قلم جدید، می‌توانید فایل آنرا از یک پوشه یا یک آرشیو zip. فشرده به Fonstدر کنترل پنل بکشید. اما این کار لازم نیست؛ ساده‌ترین روش برای نصب یک قلم، کلیک راست روی فایل آن در ویندوز اکسپلورر و سپس انتخاب Install از منوی باز شده است. به دلیل اینکه نامهای فایل قلم تا حدی رمزی هستند، می‌توانید ابتدا روی فایل دوبار کلیک کنید تا پیش‌نمایش قلم را ببینید. اگر قلمی بودکه می‌خواستید، کلیک راست کرده و Installرا انتخاب کنید.

اخطار!

قلمهایی را دانلود و نصب کنید که توسط اشخاص و یا شرکتهای معتبر ارائه شده‌اند.

نکته

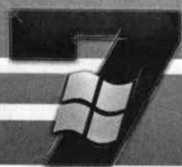
قلمهای PostScript Type 1 معمولاً شامل دو یا سه فایل هستند. فایلی که نصب می‌کنید (بدون توجه به روشی که استفاده می‌کنید) دارای پسوند pfm. است که نوع آن در ویندوز اکسپلورر به صورت Type 1 Font Fileنمایش داده می‌شود.



یک دسته که نشان‌دهنده چند قلم در یک خانواده قلم است (ایتالیک، توپر و مانند آنها)

متن خاکستری نشان‌دهنده یک قلم پنهان است که برای یک زبان ورودی خاص استفاده می‌شود. این قلم در لیست قلم برنامه‌ها پنهان است.

شکل ۴.۳۸: پنجره Fonst به شما اجازه مدیریت قلمهای نصب شده روی ویندوز را می‌دهد.



فصل ۵
اضافه کـــردن و حـــذف و مـــدیریت برنامه‌ها

دیگر در ویندوز ۷ برای نصب برنامه‌ها به یک ویزارد یا یک مورد در کنترل پنل نیاز ندارید. نصب یک برنامه جدید از روی CD یا DVD دیگر یک کار کاملاً سرراست است و تنها کافی است دیسک را درون درایو قرار داده و سپس دستورالعملهای نشان داده شده را دنبال کنید. نصب یک برنامه دانلود شده نیز تنها نیازمند کلیک روی Run یا Open بعد از اتمام دانلود فایل است. در هیچ کدام از این سناریوها نیازی به یک ویزارد مخصوص ندارید.

اما این در تئوری است. در عمل، مواقعی است که نصب کردن برنامه مشکل‌ساز می‌شود. معمولاً مشکلات بالقوه به دو علت به وجود می‌آیند:

- ابزار User Account Control (UAC)
- مشکلات سازگاری

اولین مشکل چیزی به جز یک مزاحمت کوچک نیست. اما مورد دوم می‌تواند خیلی اذیت کند اما معمولاً به دلیل طراحی شدن یک برنامه برای نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز است.

در این فصل، همه چیز درباره اضافه کردن، حذف، به روز کردن و مدیریت برنامه‌ها در ویندوز ۷ را به شما آموزش می‌دهیم. همچنین نگاهی به Windows XP Mode می‌اندازیم که یک دانلود رایگان برای ویرایشهای Professional, Enterprise و Ultimate ویندوز ۷ است و به شما اجازه اجرای برنامه‌های سازگار با ویندوز XP را به صورت مستقیم در ویندوز ۷ می‌دهد.

نکته

به استثنای ابزار Windows XP Mode، دیگر ابزارها و تکنیکهای توضیح داده شده در این فصل در تمام ویرایشهای ویندوز ۷ قابل استفاده هستند.

کار کردن با User Account Control

به جز مواقعی اندک، قانون اصلی در ویندوز ۷ به این صورت است: برای نصب یک برنامه، به مجوزهای سطح ناظر نیاز دارید. نصب‌کننده‌های نرم‌افزاری – برنامه‌هایی که برنامه‌های دیگر را نصب می‌کنند- معمولاً فایلهایی در پوشه‌های سیستمی (معمولاً زیرپوشه‌های %ProgramFiles%) و کلیدهایی در قسمتهای حفاظت شده رجیستری ایجاد می‌کنند و این کارهایی است که نیازمند سطح مجوز ارتقا یافته است.

قرار دادن پوشه برنامه‌ها و کلیدهای رجیستری در مکانهای حفاظت شده از برنامه‌ها (و طبیعتاً شما) در برابر برنامه‌های خرب حفاظت می‌کند. به جز وقتی که ابزار User Account Controlرا غیرفعال کرده باشید، لازم است با پیغامهای UAC سروکله بزنید تا بتوانید یک برنامه را نصب کنید. اگر تحت یک اشتراک ناظر برنامه را نصب می‌کنید، یک پیغام UAC ظاهر شده و از شما تقاضای تایید اجرای برنامه را می‌نماید. اگر برنامه را تحت یک اشتراک استاندارد نصب می‌کنید، از شما خواسته می‌شود تا نام و کلمه عبور یک کاربر ناظر را وارد کنید.

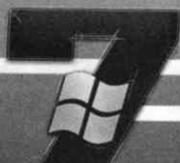
ویندوز ۷ از یک تکنولوژی *شناسایی برنامه نصب (Installer-Detection)* برای تعیین وقتی که یک برنامه نصب را اجرا می‌کنید، استفاده می‌نماید. این تکنولوژی به سیستم عامل اجازه می‌دهد تا به جای اینکه منتظر شود تا برنامه نصب بخواهد در یک مکان حفاظت شده چیزی را بنویسد، مجوزها را در زمان اجرای برنامه نصب تقاضا کند.

سیستم فرض می‌کند که هر برنامه‌ای که دارای نام فایلی حاوی کلمه‌های کلیدی خاص (مانند install, Setup, update) است یا هر برنامه‌ای که داده‌های آن دارای کلمه‌های کلیدی یا رشته‌های بایتی خاصی هستند، به مجوزهای ارتقا یافته نیاز خواهد داشت، بنابراین UAC به محض اجرای برنامه نصب به شما پیغام می‌دهد. بعد از اینکه اجرای برنامه را تایید کردید، برنامه نصب به عنوان TrustedInstaller(برنامه نصب مطمئن) مشخص می‌شود و سیستم اجازه دسترسی به مکانهای حفاظت شده را به آن می‌دهد.

تکنولوژی مشابهی نیز به محض اینکه سعی کنید تا یک برنامه را به روز کنید یا برنامه‌ای را از روی کامپیوتر حذف کنید، برنامه نصب را شناسایی می‌کند. هنگام انجام این اعمال نیز می‌توانید انتظار دیدن UACرا داشته باشید.

غیرفعال کردن تذکرهای منوی استارت

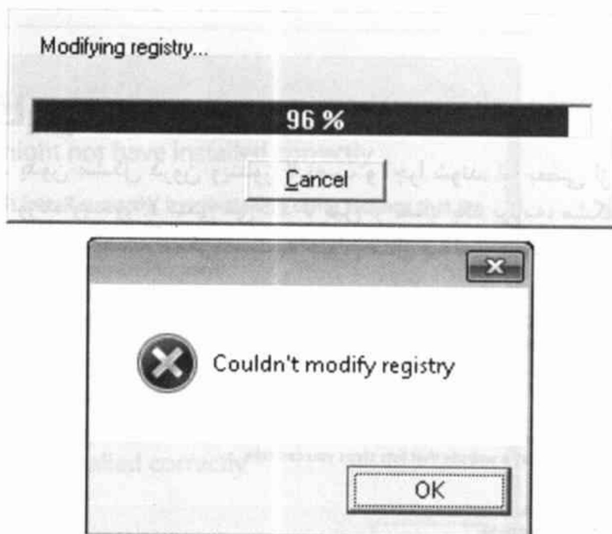
بعد از اینکه برنامه‌ای را نصب کردید، ویندوز آن برنامه جدید را در منوی استارت های‌لایت می‌کند. این کار مناسب است اما بسیاری مواقع ممکن است آنرا نخواهید، به خصوص بعضی وقتها برنامه جدید برای



بیش از یک هفته های‌لایت باقی می‌ماند. اگر می‌خواهید ویندوز دیگر برنامه‌های جدید را های‌لایت نکند، روی دکمه استارت کلیک راست کرده و سپس Proeprties را انتخاب کنید. در سربرگ Start Menu پنجره Taskbar and Start Menu Properties، روی Customize کلیک کنید. سپس در پنجره Customize Start Menu، گزینه Highlight Newly Installed Programs (های‌لایت کردن برنامه‌های تازه نصب شده) را غیرفعال کنید.

حل مشکل: هیچ پیغام UAC ظاهر نشده و نصب ادامه پیدا نمی‌کند

اگر تکنولوژی شناسایی برنامه نصب نتواند برنامه نصب شما را شناسایی کند، و اگر برنامه نصب شما سعی کند تا در یک قسمت حفاظت شده بنویسد (چه برای ذخیره فایل و چه در رجیستری)، نصب شما ناموفق می‌شود و معمولاً پیغامی مانند زیر را نشان می‌دهد:



برای حل این مشکل، ابتدا از برنامه نصب خارج شوید (روی دکمه OK, Exit, Cancel یا هر چیز دیگری که ظاهر شده است کلیک کنید). سپس سعی کنید تا فایل اجرایی برنامه نصب را پیدا کنید. نام آن به صورت Install یا Setup نیست (به دلیل اینکه اگر چنین نامی داشته باشد ویندوز تقاضای مجوز ارتقا یافته می‌نماید)، بلکه می تواند یک فایل exe. باشد. وقتی آنرا پیدا کردید، روی آن در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و سپس Run As Administrator(اجرا به صورت ناظر) را انتخاب کنید. مجوزهای ناظر خود را وارد کرده و اجازه اجرای برنامه نصب را بدهید.

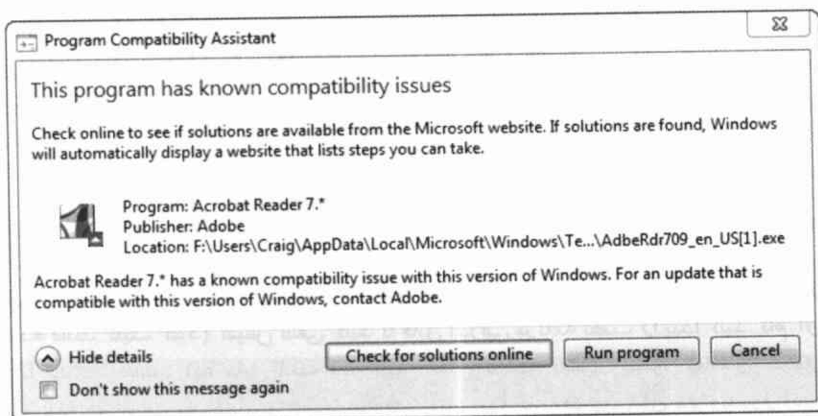
حل مشکل

هنگ کردن برنامه نصب هنگام ریبوت

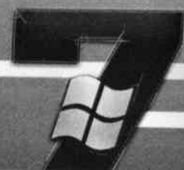
اگر یک برنامه نصب را به صورت یک کاربر استاندارد اجرا کنید و نام و کلمه عبور یک اشتراک ناظر را بدهید و اگر برنامه نصب از شما تقاضای ریبوت برای کامل شدن نصب نماید، ممکن است نتوانید برنامه نصب را کامل کنید مگر اینکه (بعد از ریبوت) به صورت یک کاربر استاندارد وارد کامپیوتر شوید (به جای اینکه وارد یک کاربر استاندارد شوید). برنامه نصبی که نیازمند ریبوت است، معمولاً برنامه‌ای که باید اجرا شود را در کلید رجیستری HKLM\Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ RunOnce قرار می‌دهد. برنامه‌های قرار گرفته در این کلید رجیستری تنها یکبار اجرا می‌شوند و سپس دور انداخته می‌شوند. اگر به صورت یک کاربر استاندارد وارد کامپیوتر شوید، از دستورالعملهای RonOnce چشم‌پوشی می‌شود و به نظر می‌رسد که برنامه نصب هنگ کرده است. برای حل چنین مشکلی، می‌توانید با استفاده از قسمت User Accounts کنترل پنل، سطح مجوز اشتراک خود را ارتقا دهید و سپس برنامه نصب را اجرا کنید. بعد از آن می‌توانید دوباره به صورت یک کاربر استاندارد کار کنید.

مشکلات سازگاری

اغلب برنامه‌های جدید باید بدون مشکل درون ویندوز ۷ نصب و اجرا شوند. اما بعضی از برنامه‌های قدیمی در ویندوز ۷ به مشکل بر می‌خورند. ویندوز ۷ سعی می‌کند تا قبل از نصب یک برنامه، مشکلات سازگاری بالقوه را پیدا کند. سریعاً بعد از اجرای برنامه نصب، ممکن است به عنوان مثال پیغامی همانند شکل ۵.۱ را ببینید.

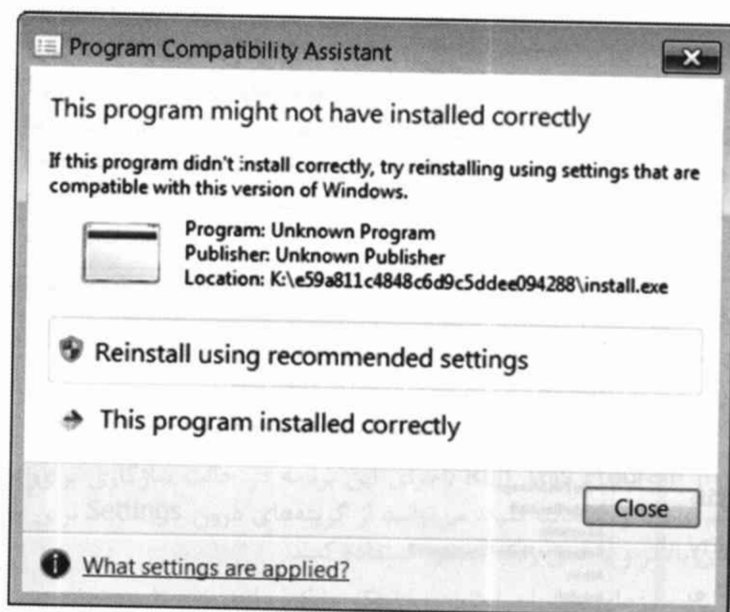


شکل ۵.۱: ویندوز بعضی از مشکلات ناسازگاری را پیدا کرده و قبل از نصب برنامه راه‌حلهایی را توصیه می‌کند.



معمولاً وقتی نسخه‌های قدیمی یک برنامه را اجرا می‌کنید، با چنین پیغامهایی مواجه می‌شوید. در چنین مواقعی (و در این مثال)، کلیک روی Check For Solutions Online(چک برای راه‌حل به صورت آنلاین) شما را به وب سایت شرکت سازنده برنامه می‌برد که در آن می‌توانید آخرین نسخه برنامه را پیدا کنید که به احتمال زیاد با ویندوز ۷ سازگار است. با اینحال اگر مطمئن هستید که هیچ کمک آنلاینی وجود ندارد، و می‌خواهید برنامه را بدون توجه به مشکلات سازگاری نصب کنید، روی Run Program کلیک کنید.

اگر برنامه نصب اجرا شد، اما به دلایلی خطا داد و با موفقیت به اتمام نرسید (و یا حتی بعضی مواقع که روی دکمه Cancel کلیک می‌کنید تا نصب برنامه متوقف شود)، یک پیغام Program Compatiblity Assistant می‌بینید که مشابه شکل ۵.۲ است. اگر این پیغام به اشتباه است و شما با موفقیت نرم‌افزار را نصب کردید، روی This Program Installed Correctly (این برنامه با موفقیت نصب شد)کلیک کنید. وگرنه، روی Reinstall Using Recommended Settings(نصب مجدد با استفاده از تنظیمات توصیه شده) کلیک کنید. اکنون برنامه تنظیماتی را برای سازگاری برنامه تغییر می‌دهد (بدون این که به شما بگوید چه کاری انجام می‌دهد)و دوباره سعی می‌کند برنامه را نصب کند.



شکل ۵.۲: پنجره Porgram Compatiblity Assistant هنگامی که یک برنامه نصب با موفقیت به اتمام نمی‌رسد، ظاهر می‌شود.

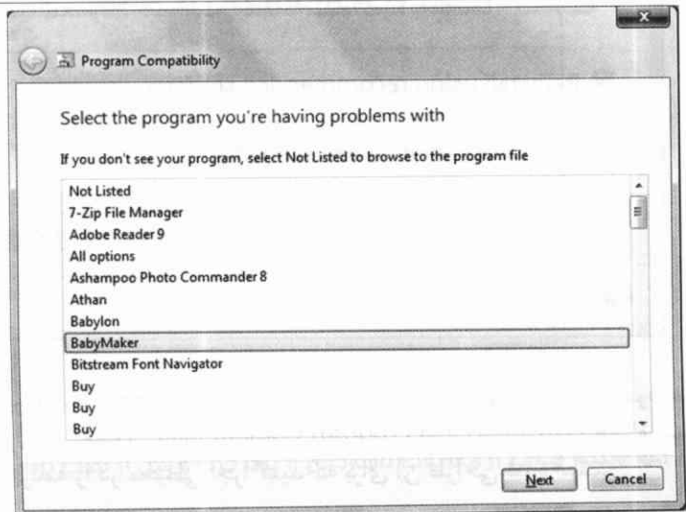
در بعضی مواقع، یک برنامه نوشته شده برای نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز ممکن است با موفقیت نصب شود اما به خوبی اجرا نشود. در چنین مواقعی، ابزار حل مشکل Program Compatiblity (سازگاری برنامه) همراه شما است. این ویزارد به شما اجازه می‌دهد تا برنامه را در محیطی اجرا کنید که برای آن طراحی شده است.

برای اجرای ابزار حل مشکل Program Compatiblity، قسمت Programs را در کنترل پنل باز کنید. سپس در پایین Programs and Features (برنامه‌ها و ابزارها)، روی Run Programs Made For Previous Versions of Windows (اجرای برنامه‌های ساخته شده برای نسخه‌های قبلی ویندوز) کلیک کنید. ویزارد که در شکل ۵.۳ نشان داده شده است، سعی می‌کند تا برنامه یا برنامه‌های مشکل‌دار را شناسایی کند، اما اگر آنها را پیدا نکرد، می‌توانید یک لیست از برنامه‌ها را مورد استفاده قرار داده و برنامه مشکل‌دار را انتخاب کنید. سپس روی Nextکلیک کرده و یکی از دو گزینه Try recommended settings(آزمایش تنظیمات توصیه شده) یا Troubleshoot program(عیب‌یابی برنامه) را انتخاب کرده و دستورالعملهای هرکدام را دنبال کنید.

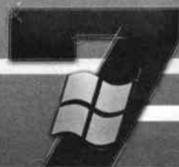
ایجاد یک نقطه بازگشت

برنامه نصب برای اغلب برنامه‌های جدید، یک نقطه بازگشت قبل از ایجاد تغییرات روی ویندوز، ایجاد می‌کند. یک نقطه بازگشت (Restore Point) در حقیقت تصویری از وضعیت کنونی سیستم شما است. اگر نصب سیستم شما را ناپایدار کرد، می‌توانید از System Restore برای برگشتن به وضعیت آن نقطه بازگشت استفاده کنید.

برای نصب برای بعضی از برنامه‌های قدیمی‌تر نقطه بازگشت ایجاد نمی‌کنند و به همین خاطر بسیاری از آنها برای کامپیوتر می‌توانند خطرناک باشند. اگر می‌خواهید برنامه‌ای نصب کنید که به تازگی نوشته نشده است (یا به عنوان مثال برای ویندوز 9x نوشته شده است)، بد فکری نیست که یک نقطه بازگشت را خودتان ایجاد کنید. (System and Security را در کنترل پنل باز کرده و روی System کلیک کنید. روی System Protectionدر پنل سمت چپ کلیک کرده و سپس روی Create کلیک کنید. البته برای این کار باید دارای مجوز ناظر باشید.)



شکل ۵.۳: پنجره Program Compatiblity لیستی از برنامه‌ها را به شما نشان می‌دهد تا برنامه مشکل‌دار را انتخاب کنید.



برای بعضی از برنامه‌ها خودتان باید ابزار حل مشکل Program Compatiblity را اجرا کنید. برای این کار، روی میانبر برنامه در منوی استارت (یا دسکتاپ و یا هرجای دیگر)کلیک راست کرده و Troubleshoot Compatiblityرا انتخاب کنید که در شکل ۵.۴ نشان داده شده است.

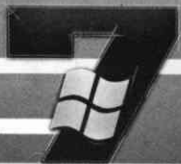


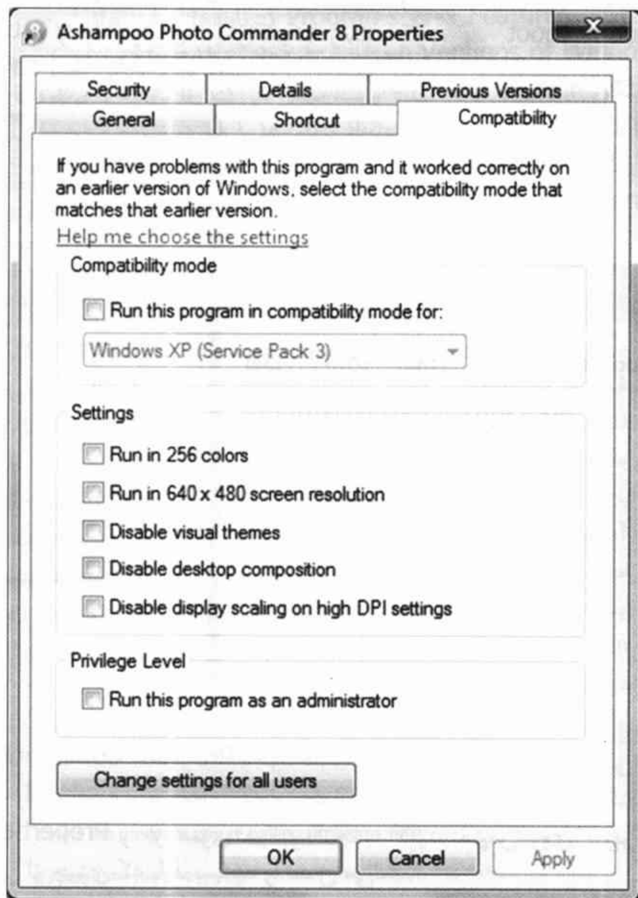
شکل ۵.۴: اجرای ابزار Program Compatiblity برای یک برنامه خاص.

یک راه جایگزین برای استفاده از ویزارد Program Compatiblity وجود دارد و آن تغییر مشخصات میانبر (یا فایل اجرایی)یک برنامه است. منوی استارت را باز کرده و برنامه‌ای که می‌خواهید تغییر دهید را انتخاب کنید. روی آیکن برنامه کلیک راست کرده و Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید. سپس روی سربرگ Compatibility کلیک کنید. شکل ۵.۵ مثالی از چیزی که باید ببینید را نشان می‌دهد.

گزینه Run This Program In Compatiblity Mode For (اجرای این برنامه در حالت سازگاری برای) را انتخاب کرده و سپس یکی از سیستم عاملها را انتخاب کنید. می‌توانید از گزینه‌های درون Settings برای حل مشکل برنامه با مواردی مانند رزولوشن بالاتر و یا عمق رنگ بیشتر، استفاده کنید.

بعضی از برنامه‌ها نیاز دارند تا حتماً با مجوزهای ناظر اجرا شوند. با اینکه مایکروسافت به برنامه‌نویسان توصیه کرده است تا به جز برای کاربردهایی که نیاز به عملکردهای ناظر دارند از این کار اجتناب کنند، اما این توصیه بسیار نادیده گرفته می‌شود، به خصوص در برنامه‌هایی که تحت ویندوز XP اجرا می‌شدند. با انتخاب گزینه Run This Program As An Administrator (اجرای این برنامه به عنوان یک ناظر) این مشکل را حل کنید. با این حال هر بار که برنامه اجرا می‌شود یک پیغام UAC اجرا می‌شود که باید به آن پاسخ دهید.

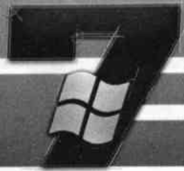




شکل ۵.۵: گزینه‌های روی سربرگ Compatiblity پنجره Properties یک برنامه به شما اجازه می‌دهند تا برنامه‌های قدیمی‌تر را در ویندوز ۷ اجرا کنید.

اجرای برنامه‌های قدیمی در Windows XP Mode

ابزار Windows XP Modeیک ابزار جانبی و قابل دانلود به رایگان برای ویرایشهای Professional، Enterprise و Ultimate ویندوز ۷ است. این ابزار دارای یک نسخه فعال شده ویندوز XP با سرویس پک ۳ است که در یک فرمت Virtual Machine Hard Drive Image (.vhd) ذخیره شده است. وقتی این هارددیسک مجازی در Windows Virtual PC یا دیگر برنامه‌های سازگار اجرا می‌شود، این نصب مجازی ویندوز XP به شما اجازه می‌دهد تا برنامه‌های مخصوص ویندوز XP را بتوانید به خوبی درون ویندوز ۷ اجرا



کنید. ابزار Windows XP Mode برای برنامه‌نویسانی که می‌خواهند برنامه‌هایشان را در محیطهای قدیمی‌تر بدون نیاز به یک کامپیوتر واقعی تست کنند نیز مناسب است. به عنوان مثال می‌توانید صفحه وب خود را در یک نسخه قدیمی‌تر اینترنت اکسپلورر چک کنید.

اخطار!

Windows Virtual PC نیازمند کامپیوتری است که دارای سخت‌افزار مناسب شبیه‌سازی کامپیوتری باشد. این بدان معنی است که میکروپروسسور باید بتواند از Intel Virtualization Technology (Intel VT) یا AMD Virtulazation (AMD-V) پشتیبانی کند. به علاوه، شبیه‌سازی سخت‌افزاری نیز باید در BIOS فعال شده باشد. هم AMD و هم اینتل پردازنده‌های زیادی را با قابلیت پشتیبانی از شبیه‌سازی ارائه می‌کنند. اگر می‌خواهید کامپیوتری بخرید و می‌خواهید مطمئن شوید که Windows XP Modeدر آن اجرا می‌شود، مطمئن شوید که این کامپیوتر نیازمندیهای سخت‌افزاری لازم را دارد. (برای دیدن یک راهنما درباره چیپهای اینتل، آدرس http://processorfinder.intel.com را ببینید.)

دانلود و نصب Windows XP Mode

نصب ابزار Windows XP Mode نیازمند دو دانلود رایگان است، ابتدا یک دانلود کوچک که به شما اجازه اجرای برنامه Windows Virtual PC را می‌دهد، سپس دانلود فایل نصب، تنظیم و فعال‌سازی نسخه ویندوز XP سرویس پک ۳ که دارای حجم زیادی است.

برای دانلود و نصب مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. به آدرس w7io.com/0502 رفته و روی Download Windows XP Mode and Windows Virtual PC کلیک کنید.

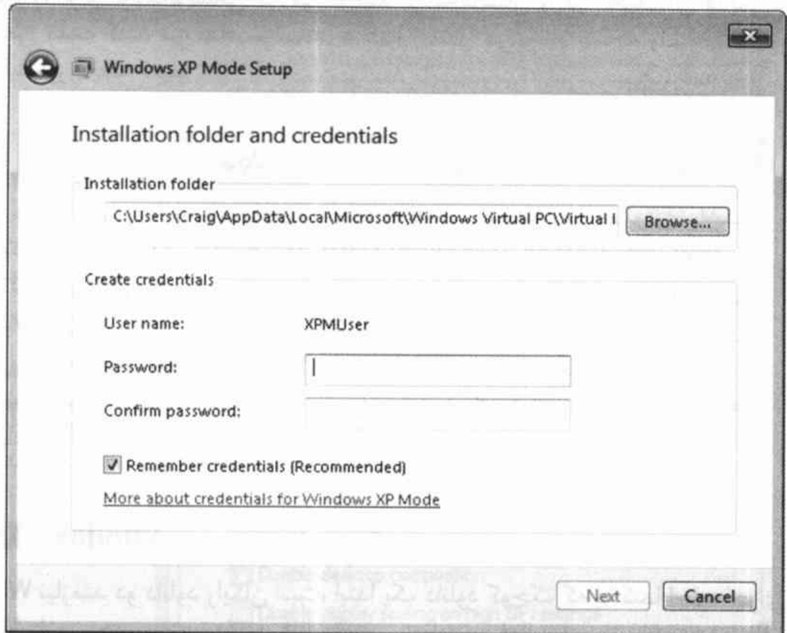
۲. نوع سیستم ویندوز ۷ (۳۲ یا ۶۴ بیت) را به همراه زبان آن انتخاب کنید.

۳. دستورالعملهای وب سایت را برای دانلود و نصب Windows Virtual PC و سپس Windows XP Mode دنبال کنید.

۴. کامپیوتر را ریستارت کنید.

۵. با باز کردن منوی استارت، انتخاب All Programs→ WIdnows Virtual PC→ Windows XP Mode، این ابزار را اجرا کنید.

۶. توافقنامه را قبول کرده و یک کلمه عبور برای اشتراک ناظر پیش‌فرض وارد کنید (شکل ۵.۶).



شکل ۵.۶: وارد کردن کلمه عبور برای اشتراک کاربری ناظر ویندوز XP.

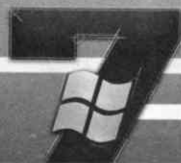
۷. اگر گزینه Remember Credentials (Recommended) را انتخاب کنید، هر بار که این ابزار را اجرا می‌کنید، به صورت خودکار با مجوزهای ذخیره شده وارد اشتراک خود می‌شوید.

۸. اجازه دهید تا نصب کامل شود، سپس نصب جدید ویندوز XP را به دلخواه خود شخصی کنید.

اجرای Windows XP Mode

برای اجرای محیط شبیه‌سازی شده ویندوز XP، منوی استارت را باز کرده، روی All Programs→ Windows Virtual PC→ Windows XP Mode کلیک کنید. همانطور که شکل ۵.۷ نشان می‌دهد، محیط ویندوز XP در ابتدا به صورت یک پنجره درون دسکتاپ ویندوز ۷ اجرا می‌شود.

برای تمام صفحه کردن ویندوز XP، یا از دکمه Maximize پنجره آن استفاده کنید و یا منوی Action را باز کرده و View Full Screen را انتخاب کنید. در حالت تمام صفحه، نوار منو در بالای پنجره Windows XP Mode به صورت یک نوار ابزار ظاهر می‌شود. کلیک روی دکمه Restore این نوار ابزار باعث می‌شود تا ویندوز XP در حالت پنجره‌ای اجرا شود.

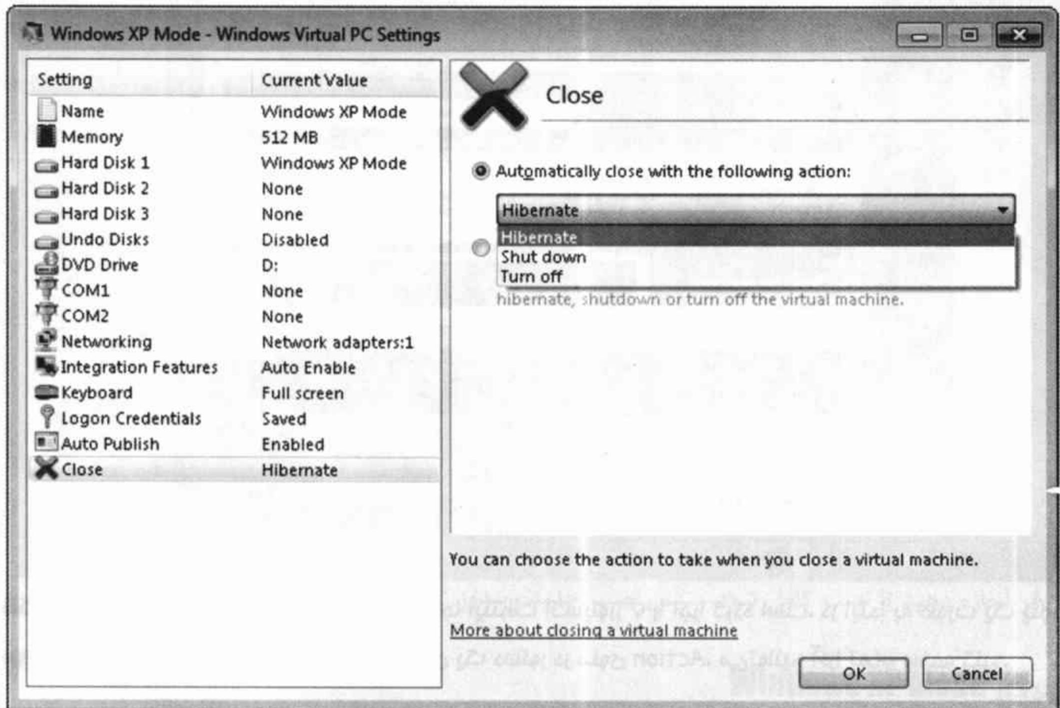


شکل ۵.۷: ابزار Windows XP Mode که در اینجا اینترنت اکسپلورر ۶ را اجرا کرده است، در ابتدا به صورت یک پنجره درون دسکتاپ ویندوز ۷ اجرا می‌شود. با کلیک روی یک دستور در منوی Action، می‌توانید آنرا تمام صفحه کنید.

برای خاموش کردن ویندوز XP، روی دکمه Closeدر پنجره Windows XP Mode کلیک کنید (در حالت تمام صفحه روی دکمه آن در نوار ابزار کلیک کنید). به صورت پیش‌فرض، محیط شبیه‌سازی در حالت هایبرنیت قرار گرفته و بسته می‌شود. اگر این حالت مناسب نیست، Settings را از منوی Tools انتخاب کرده و سپس روی Close در پنجره Windows XP Mode- Windows Virtual PC Settings کلیک کنید. گزینه‌های اینجا عبارتند از Hibernate, Shut Down, Turn Off و Prompt For Action(پیغام برای تعیین عمل) که در شکل ۵.۸ نشان داده شده‌اند.

نصب برنامه‌ها

Windows Virtual PC به گونه‌ای تنظیم شده است که به صورت پیش‌فرض درایوهای اپتیکی ویندوز ۷ را مورد استفاده قرار دهد. اما وقتی محیط شبیه‌سازی در حال اجرا است، ابزار AutoRun غیرفعال است. برای نصب یک برنامه از روی CD/DVD در Windows XP Mode، محیط شبیه‌سازی را اجرا کرده، دیسک را درون درایو قرار داده و My Computer را در ویندوز XP اجرا کنید و سپس برنامه نصب را اجرا نمایید.



شکل ۵.۸: به صورت پیش‌فرض، هنگام بسته شدن، محیط شبیه‌سازی در حالت هایبرنیت قرار می‌گیرد.

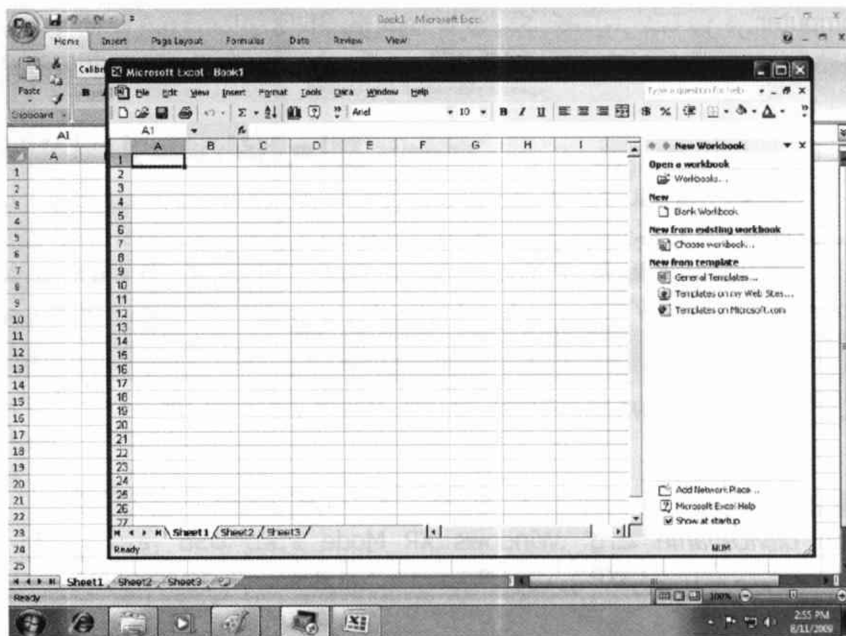
بعد از اینکه برنامه را به این شکل نصب کردید، Windows Virtual PC (در تنظیمات پیش‌فرض) آن برنامه را در ویندوز ۷ منتشر می‌کند. بنابراین، می‌توانید با اجرای آن برنامه از طریق منوی استارت ویندوز ۷، آن برنامه را در محیط شبیه‌سازی شده اجرا کنید. همانطور که شکل ۵.۹ نشان می‌دهد، برنامه‌های نصب شده درون Windows XP Mode دارای میانبرهایی در پوشه Windows XP Mode Applications می‌باشند.

برنامه‌های نصب شده در Windows XP Modeو اجرا شده از منوی استارت ویندوز ۷، روی دسکتاپ Windows 7اجرا می‌شوند بدون اینکه Windows XP Modeرا ببینید. با اینحال اجرای آنها زمان بیشتری

می‌برد زیرا باید محیط شبیه‌سازی اجرا شود. اما وقتی اجرا شدند، به خوبی هر برنامه دیگری درون ویندوز ۷ کار می‌کنند.

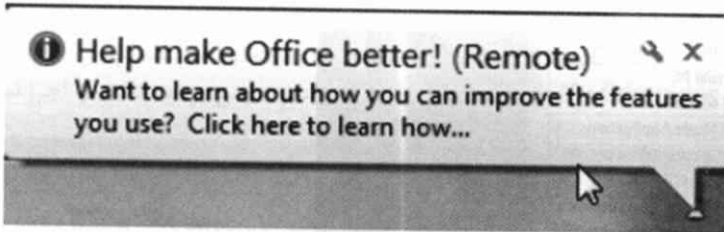


شکل ۵.۹: برنامه‌های نصب شده در Windows XP Mode در ویندوز ۷ ظاهر شده و می‌توانند از طریق منوی استارت ویندوز ۷ اجرا شوند.



شکل ۵.۱۰: اکسل ۲۰۰۲ که در Windows XP Mode نصب شده و از منوی استارت ویندوز ۷ اجرا می‌شود همانند یک برنامه عادی ویندوز ۷ باز می‌شود.

پیغامهای تولید شده توسط برنامه نیز به صورت عادی درون ویندوز ۷ ظاهر می‌شوند اما یک عبارت Remote در آنها ظاهر می‌شود (شکل ۵.۱۱).



شکل ۵.۱۱: پیغامهای برنامه‌های درون Windows XP Mode دارای یک عبارت Remoteمی‌باشند.

استفاده از هارددیسک‌ها

برنامه‌هایی که درون محیط Windows XP Mode اجرا می‌شوند، از کلیپ‌بورد ویندوز ۷ استفاده می‌کنن.د اما نمی‌توانید میان دو محیط چیزی را بکشید و بیندازید، اما می‌توانید اعمال کپی و چسباندن را بین دو محیط انجام دهید.

به صورت پیش‌فرض، Windows Virtual PC یک هارددیسک ساده ایجاد می‌کند که در پوشه My Computer ویندوز XP به صورت درایو :Cظاهر می‌شود. هارددیسک کامپیوتر شما نیز در My Computer با نام Drive *d* on *computername* ظاهر می‌شود که در شکل ۵.۱۲ نشان داده شده است.

استفاده از سخت‌افزارها

به صورت پیش‌فرض، ویندوز شبیه‌سازی شده می‌تواند از سخت‌افزارهای ذخیره داده مانند درایوهای فلش و دیگر تجهیزات اکسترنال ذخیره داده‌ها استفاده کند. دیگر انواع تجهیزات USB 2 نیز می‌توانند در هردو محیط مورد استفاده قرار بگیرند، اما ابتدا باید آنها را به Windows XP Modeمتصل کنید تا بتوانید از آنها در محیط ویندوز XP استفاده کنید؛سپس برای استفاده از آنها در ویندوز ۷، باید آنها را از Windows XP Mode جدا کنید.

برای استفاده از یک سخت‌افزار USB به اشتراک گذاشته نشده در Windows XP Mode، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. وسیله را به کامپیوتر وصل کرده و آنرا روشن کنید.

۲. در منوی USB پنجره Windows XP Mode، گزینه Attach *devicename* را انتخاب کنید (devicename نام سخت‌افزار شما است). اگر ویندوز XPدرایور را به صورت نصب شده نداشته باشد، آنرا نصب می‌کند.



۳. اکنون می‌توانید از سخت‌افزار استفاده کنید.

برای جدا کردن سخت‌افزار و استفاده از آن در ویندوز ۷، منوی USB را دوباره باز کرده و Release *devicename* را انتخاب کنید. وقتی برنامه Windows XP Mode در حالت بدون پنجره اجرا می‌شود، می‌توانید یک گزینه Manage USB Devices (مدیریت تجهیزات USB) در لیست پرش دکمه نوار ابزار آن برنامه پیدا کنید.

شکل ۵.۱۲: درایوهای شما درون My Computer ویندوز XP شبیه‌سازی شده ظاهر می‌شوند.

تنظیم Windows Virtual PC

شکل ۵.۸ که قبلاً نشان داده شده است، پنجره Settings ابزار Windows Virtual PC را نشان می‌دهد. اغلب تنظیمات این پنجره در زمانی که پنجره از درون Windows XP Mode استفاده می‌شوند، در حالت *تنها*

خواندنی قرار دارند. برای تغییر دیگر تنظیمات، محیط شبیه‌سازی را باید ببندید. سپس منوی استارت ویندوز ۷ را باز کرده و All Programs→ Windows Virtual PC→ Virtual Machines را اجرا کنید. در پنجره ویندوز اکسپلورر که ظاهر می‌شود، روی Windows XP Mode کلیک راست کرده و Settings را انتخاب کنید.

نصب برنامه‌ها در ویرایشهای ٦۴ بیت ویندوز

اگر ویرایش ویندوز ۷ شما ۶۴ بیتی است، باید هنگام نصب برنامه‌ها، تفاوتهای زیر با ویرایش ۳۲ بیتی را بدانید:

- برنامه‌های مخصوص ویندوزهای ۱۶ بیتی و DOS دیگر نصب نمی‌شوند.
- برنامه‌های ۶۴ بیت به صورت پیش‌فرض درون زیرپوشه‌های Program Files(%ProgramFiles%) نصب می‌شوند اما برنامه‌های ۳۲ بیت درون زیرپوشه‌ای از Program Files (x86) قرار می‌گیرند.
- با اینکه اغلب برنامه‌های طراحی شده برای محیط ۳۲ بیت در ویندوز ۷ ویرایش ۶۴ بیتی به خوبی کار می‌کنند، اما بعضی از آنها دچار مشکل می‌شوند.

در ویرایشهای ۶۴ بیت ویندوز ۷، نسخه‌های ۶۴ بیت و ۳۲ بیت برنامه‌های ویندوز ۷ وجود دارد. به عنوان مثال اینترنت اکسپلورر دارای نسخه ۶۴ بیتی و ۳۲ بیتی می‌باشد که نسخه ۳۲ بیتی آن به صورت پیش‌فرض اجرا می‌شود و برای اجرای نسخه ۶۴ بیتی، باید روی Start→ All Programs→ Internet Explorer (64-Bit) کلیک کنید. چرا هردو؟ در دنیای واقعی، شما از نسخه ۶۴ بیت استفاده می‌کنید تا بهتر از سرعت پردازنده خود استفاده نمایید. با اینحال، بسیاری از ابزارهای الحاقی اینترنت اکسپلورر تنها در فرم ۳۲ بیت موجودند که برای اجرای آنها باید ویرایش ۳۲ بیت اینترنت اکسپلورر را داشته باشید.

به صورت کلی لازم نیست تا بدانید برنامه اجرا شده ۳۲ بیتی است یا ۶۴ بیتی. با اینحال می‌توانید به راحتی این موضوع را بفهمید که برای این کار باید پنجره Windows Task Managerرا باز کنید (Ctrl + Shift + Esc را روی صفحه کلید بزنید.) در سربرگ Processes، پردازشهای ۳۲ بیتی با یک علامت 32* در کنار نام پردازش ظاهر می‌شوند (شکل ۵.۱۳).

استفاده از یک کامپیوتر مجازی برای اجرای برنامه‌های ۳۲ بیت

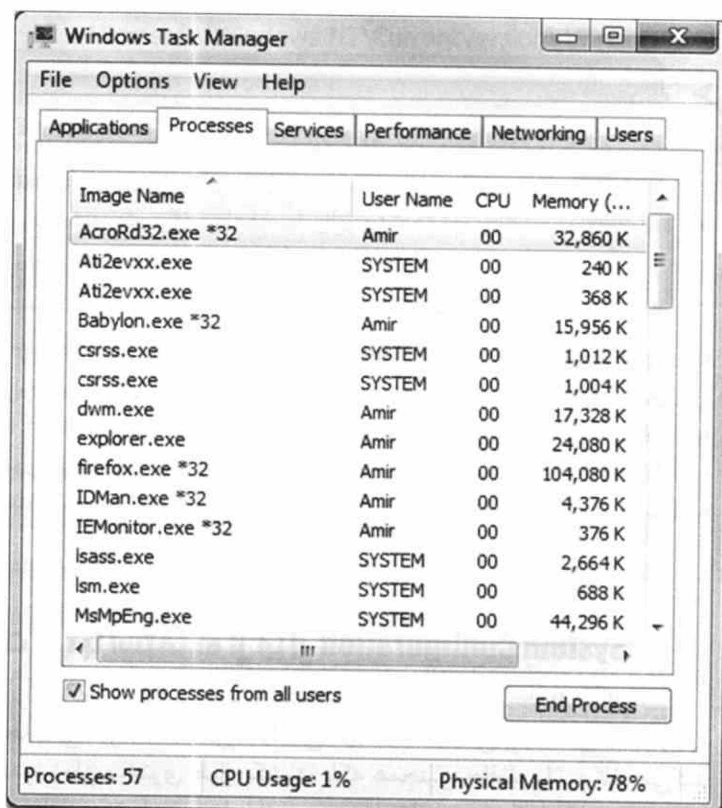
با اینکه اغلب برنامه‌های ۳۲ بیتی به خوبی در ویرایشهای ٦٤ بیت ویندوز ۷ کار می‌نند، بعضی دچار مشکل می‌شوند. برنامه‌های وابسته به سخت‌افزار (به عنوان مثال برنامه‌های همراه یک اسکنر یا کنترل پنل یک کارت گرافیکی) که مخصوص محیط ۳۲ بیت طراحی شده‌اند مثالی از این نوع برنامه‌ها هستند.
یک روش برای اجرای این برنامه‌ها نصب یک نرم‌افزار کامپیوتر مجازی مانند Windows Virtual PC و نصب یک ویرایش ۳۲ بیت ویندوز در کامپیوتر مجازی می‌باشد. سپس می‌توانید سخت‌افزارها و



نرم‌افزارها را درون کامپیوتر مجازی نصب کنید. با این روش می‌توانید هم از مزیت پردازش ٦٤ بیت استفاده کنید و هم می‌توانید از محصولات قدیمی‌تر نیز استفاده کنید.

مدیریت برنامه‌های استارت‌آپ (Startup)

به راحتی می‌توانید کاری کنید که یک برنامه با اجرای ویندوز، به صورت خودکار اجرا شود. اگر برنامه نصب آن برنامه پیشنهاد چنین چیزی را به شما نداد (که بسیاری نمی‌دهند) و خواستید برنامه همیشه در زمان اجرای ویندوز به صورت خودکار اجرا شود، باید یک میانبر از برنامه درون پوشه Startup منوی استارت ایجاد کنید در اینجا یک روش خوب برای انجام این کار را می‌بینید:



شکل ۵.۱۳: برنامه‌های ۳۲ بیتی اجرا شده در ویندوز ۷ از نوع ۶۴ بیتی، با یک عبارت 32* در سربرگ Processes پنجره Windows Task Manager مشخص می‌شوند.

۱. منوی استارت را باز کرده و سپس در All Programs، روی پوشه Startup کلیک راست کرده و یکی از دو گزینه Open(برای ایجاد میانبر تنها برای کاربر کنونی) و Open All Users(برای ایجاد یک میانبر برای تمام اشتراکهای روی کامپیوتر) را انتخاب کنید. با این کار پوشه Startup انتخاب شده در ویندوز اکسپلورر باز می‌شود.

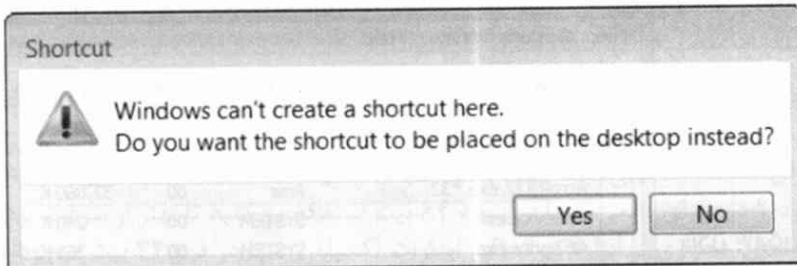
۲. در منوی استارت، موردی که می‌خواستید به صورت خودکار اجرا شود را پیدا کنید.

۳. آن مورد را به پوشه Startup بکشید.

حل مشکل

نمی‌توانید یک میانبر درون پوشه Startup ایجاد کنید.

اگر پیغامی مانند این را دیدید:



شما درون پوشه All Users Startup (%ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\ Startup) قرار دارد نه درون پوشه Startup اشتراک کاربری خودتان (%AppData%\Microsoft\ Windows\Start Menu\ Programs\ Startup). میانبرهای پوشه All Users برای تمام کاربران کامپیوتر اجرا می‌شوند. برنامه‌های نصب (که تحت اشتراک TrustedInstaller اجرا می‌شوند) می‌توانند در اینجا اشتراک ایجاد کنند اما شما نمی‌توانید (بدون تغییر کنترل دسترسی مربوط به این پوشه).

کنترل برنامه‌های استارت آپ با استفاده از ابزار System Configuration

مشکلی که بسیاری از کاربران با برنامه های استارت آپ دارند، ایجاد کردن آنها نیست (این کار بسیار آسان است و تقریباً به صورت خودکار انجام می شود)، بلکه دور انداختن آنها است. داشتن برنامه‌های استارت‌آپ زیاد نه تنها باعث می‌شود تا اجرای ویندوز زمان بیشتری طول بکشید، بلکه همچنین حافظه را نیز تلف می‌کند. اگر به برنامه‌هایی درون استارت‌آپ نیاز ندارید، بهتر است آنها را از مسیر استارت‌آپ حذف کنید.



متاسفانه، پیدا کردن برنامه‌هایی که به صورت خودکار خود را درون استارت‌آپ قرا رمی‌دهند خیلی آسان نیست. یک برنامه می‌توان به روشهای بسیاری به شکل خودکار اجرا شود (به غیراز داشتن یک میانبر درون پوشه Startup). بعضی از این روشها عبارتند از:

- **کلید Run (Machine)**: برنامه‌های لیست شده در کلید رجیستری HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurentVersion\Run برای تمام کاربران به صورت خودکار اجرا می‌شوند.
- **کلید Run (user)**: برنامه‌های لیست شده درون HKCU\Software\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Run تنها برای همان کاربر به صورت خودکار اجرا می‌شوند. یک زیرکلید مشابه، HKCU\Software\Microsoft\Windwos NT\CurrentVersion\Windows\Run را نیز می‌توان مورد استفاده قرار داد.
- **مقدار Load**: برنامه‌های لیست شده درون مقدار Load کلید رجیستری HKCU\Software\Microsoft\ Windows NT\CurrentVersion\ Windows هنگام وارد شدن کاربر، اجرا می‌شوند.
- **وظایف برنامه‌ریزی شده**: ابزار Task Scheduler ویندوز ۷ می‌تواند وظایفی را در زمان اجرای ویندوز اجرا کند. به علاوه، یک ناظر می‌توان وظایفی را برای کامپیوتر تعریف کند که در زمان اجرای ویندوز، اجرا شوند.
- **Win.ini**: برنامه‌های نوشته شده برای نسخه‌های ۱۶ بیت ویندوز می‌توانند دستوراتی را به =Load و =Run در قسمت [Windows] این فایل استارت‌آپ اضافه کنند که در %SystemRoot% قرار گرفته است. فایل Win.ini مربوط به دوران ویندوز ۳.۱ است.
- **کلیدهای RunOnce و RunOnceEx**: این گروه از کلیدهای رجیستری برنامه‌هایی را مشخص می‌کنند که تنها یکبار در استارت‌آپ اجرا می‌شوند. این کلیدها را می‌توان به یک اشتراک کاربر خاص یا به کل کامپیوتر نسبت داد:

HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce

HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnceEx

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnceEx

- **کلیدهای RunServices و RunServicesOnce**: همانطور که نام آنها نشان می‌دهد، این کلیدها می‌توانند استارت‌آپ سرویسها را کنترل کنند. آنها به یک اشتراک کاربری یا به یک کامپیوتر نسبت داده شوند.

- **کلید Winlogon:** کلید Winlogon کارهایی را کنترل می‌کند که هنگام ورود کاربر به یک کامپیوتر ویندوز ۷ انجام می‌شوند. اغلب این کارها تحت کنترل سیستم عامل هستند، اما می‌توانید کارهای شخصی را نیز به آن اضافه کنید. زیرکلیدهای زیر می‌توانند برنامه‌ها را به صورت خودکار اجرا کنند:

HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrenVersion\Winlogon\Userinit

HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\Shell

- **کنسول Group Policy:** کنسول Group Policy شامل دو رویه است (یکی در Computer Configuration\Administrative Templates\System\Logon و دیگری در پوشه User Configuration) که Run These Programs At User Logon نام دارند و لیستی از برنامه‌ها را مشخص می‌کنند که هنگام وارد شدن کاربر، اجرا می‌شوند.

- **کلیدهای Plicies\Explorer\Run:** با استفاده از تنظیمات رویه برای مشخص کردن برنامه‌های استارت‌آپ، که در پاراگراف قبلی گفته شد، مقادیری متناسب با هرکدام در دو کلید رجیستری ظاهر می‌شود:

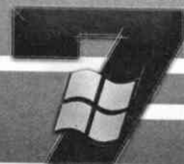
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\Run

HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explore\Run

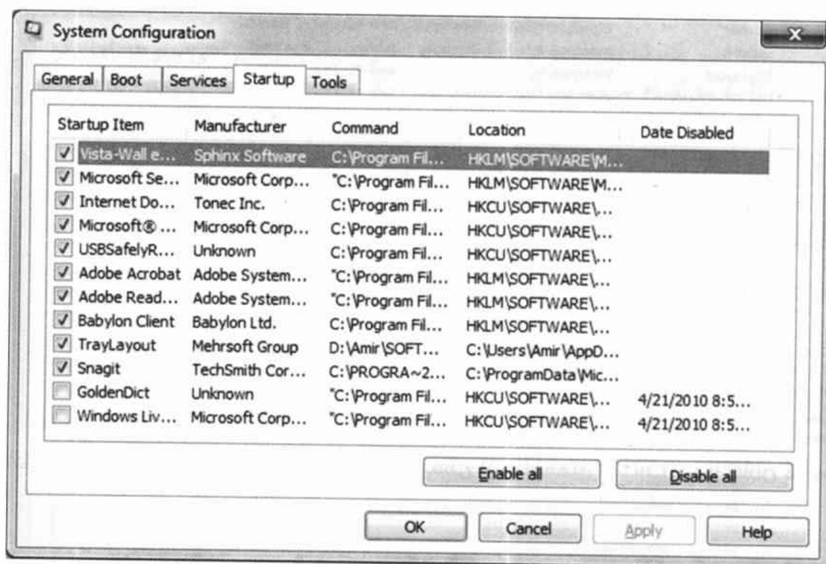
- **مقدار BootExcecute:** به صورت پیش‌فرض، مقدار چند رشته‌ای BootExcecute کلید رجیستری HKLM\System\CurrenControlSet\Control\Session Manager برابر با *autocheck autochk** است. این مقدار باعث می‌شود تا اگر کامپیوتر به صورت غیرعادی خاموش شد، ویندوز در استارت‌آپ، برای چک کردن صحیح بودن سیستم فایلها، هارددیسک را اسکن کند. برنامه‌ها نیز می‌توانند خودشان را به این مقدار رجیستری اضافه کنند. (نکته: مایکروسافت درباره پاک کردن مقدار پیش‌فرض BootExecute اخطار می‌دهد. برای اطلاعات بیشتر درباره اینکه اگر سیستم شما در زمان اجرای AutoCheck هنگ کند چه اتفاقی می‌افتد، مقاله 151376 را در Microsoft Knowledge Base با عنوان How to Disable Autochk If It Stops Responding During Reboot در آدرس w7io.com/0503 بخوانید.)

- **اشیا سرویس Shell:** ویندوز تعدادی از کتابخانه‌های لینک‌دینامیک (DLL) کمکی را برای افزایش قابلیتهای ویندوز شل، بارگذاری می‌کند.

- **اسکریپتهای Logon:** اسکریپتهای Logon که به صورت خودکار در استارت‌آپ اجرا می‌شوند، می‌توانند برنامه‌های دیگری را باز کنند. اسکریپتهای Logon در یک رویه گروه در Computer Configuration\Windows Settings\Scripts (Startup/Shutdown) و User Configuration\Windows Settings\Scripts (Logon/Logof) مشخص می‌شوند.



در ویندوز ویستا، برنامه ویندوز دفندر که آنتی‌اسپای‌ور همراه سیستم عامل بود، لیست برنامه‌های استارت‌آپ را به صورت قسمتی از ابزار Software Explorer نشان می‌داد. این ابزار ویندوز دفندر اکنون حذف شده است. با اینحال، ابزار System Configuration که هنوز در ویندوز ۷ وجود دارد، می‌تواند به شما کمک کند تا ببینید که چه برنامه‌هایی در استارت‌آپ اجرا می‌شوند و اگر لازم بود آنها را غیرفعال کنید. شکل ۵.۱۴ سربرگ Startup ابزار System Configruation را نشان می‌دهد.

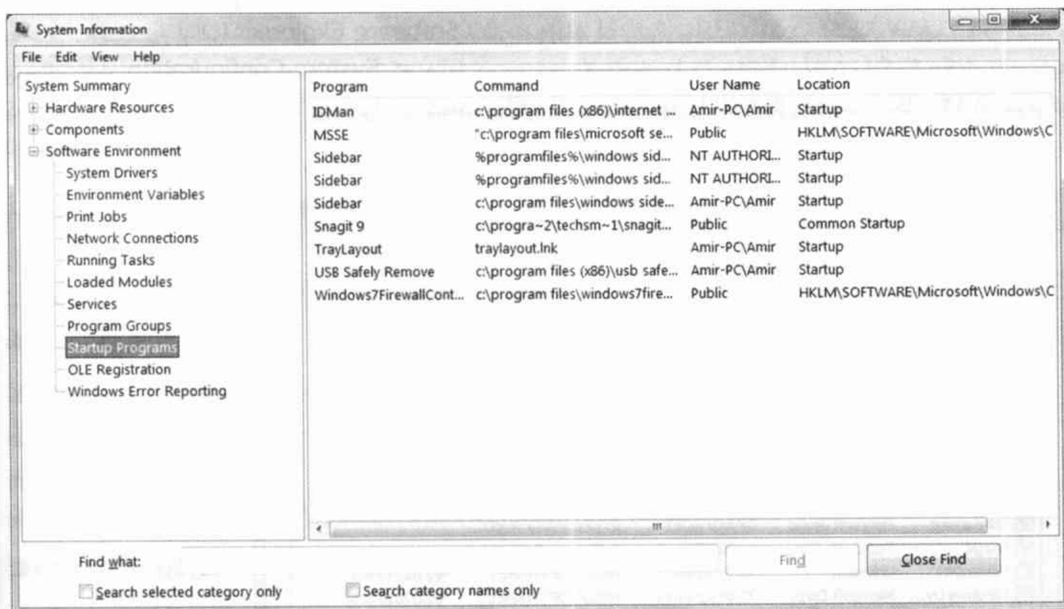


شکل ۵.۱۴: برای غیرفعال کردن یک مورد استارت‌آپ در پنجره System Configuration، علامت تیک آنرا بردارید.

برای اجرای System Configuration، عبارت msconfig را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و سپس Enterرا بزنید. اکنون روی سربرگ Startupکلیک کنید تا لیست برنامه‌های استارت‌آپ را ببینید. تیک کنار مواردی که می‌خواهید اجرا نشوند را بردارید. بعد از غیرفعال کردن مواردی که می‌خواستید، دفعه بعد که این پنجره را دوباره اجرا می‌کنید، آن موارد در پایین لیست قرار می‌گیرند.

یک روش دیگر نیز وجود دارد که در آن لیستی بهتر از برنامه‌های استارت‌آپ ظاهر می‌شوند. برای این روش، منوی استارت را باز کرده و All Programs→ Accessories→System Tools→ System Information را انتخاب کنید. به دلیل اینکه پنجره System Information را می‌توان بزرگتر کرد، برای خواندن موارد استارت‌آپ مناسبتر از پنجره System Configuration با اندازه ثابت می‌باشد، اما در عوض رویه‌ها و وظایف برنامه‌ریزی شده را نشان نمی‌دهد.

اکنون در پنجره باز شده (شکل ۵.۱۵)، روی علامت مثبت کنار Software Enviroment کلیک کرده و در زیرمجموعه‌های باز شده روی Startup Programs کلیک کنید تا بعد از چند ثانیه در پنل سمت راست لیست برنامه‌های استارت‌آپ ظاهر شود.



شکل ۵.۱۵: پنجره System Information، لیستی از برنامه‌های استارت‌آپ را نشان می‌دهد.

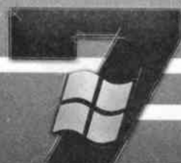
مدیریت برنامه‌ها و پردازشهای در حال اجرا با Windows Task Manager

ابزار Windows Task Manager ابزاری است که دو خدمت بزرگ انجام می‌دهد. می‌توانید از آن برای زیرنظر داشتن عملکرد سیستم خود استفاده کنید؛ می‌توانید از آن برای دیدن برنامه‌ها و پردازشهایی در حال اجرا هستند استفاده کنید و در صورت لزوم آنها را ببندید.

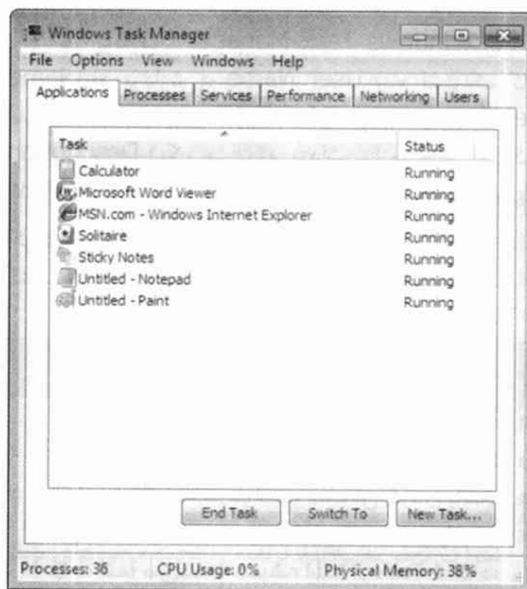
آسانترین راه برای اجرای ابزار Windows Task Manager، استفاده از میانبر صفحه کلید Ctrl + Shift + Esc است. شکل ۵.۱۶ سربرگ Applications (برنامه‌ها) و Processes (پردازشها) این پنجره را نشان می‌دهد.

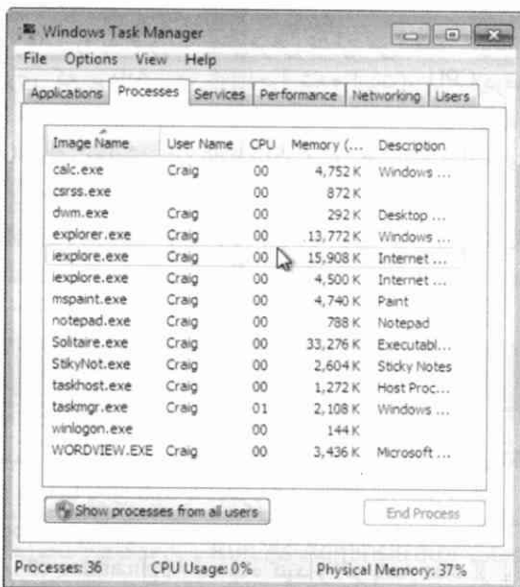
در Windows Task Manager، سربرگ Applications تمام برنامه‌های در حال اجرا که دارای یک دکمه نوار وظیفه هستند را نشان می‌دهد. هر مورد در ستون Task دارای یک متن توضیحی نیز می‌باشد.

سربرگ Application دارای یک ستون Status (وضعیت) نیز می‌باشد اغلب مواقع، موارد درون این لیست دارای عبارت Running (در حال اجرا) هستند. اما اگر یک برنامه هنگ کند یا جواب ندهد، عبارت Not Responding(بدون پاسخ) را در این ستون می‌بینید. در این مورد، باید سعی کنید برنامه را ببندید. برای این



کار، برنامه را انتخاب کرده و سپس روی End Task کلیک کنید. البته هیچ وقت خیلی سریع این کار را انجام ندهید؛ عبارت Not Respondingهمیشه به این معنی نیست که برنامه از دست رفته است. اگر برنامه خیلی روی انجام یک کار متمرکز شود، ممکن است وقت نداشته باشد تا به درخواستهای سیستم عامل یا شما پاسخ دهد و با Windows Task Manager ارتباط برقرار کند. قبل از اینکه بخواهید یک برنامه را ببندید، به آن اجازه دهید تا کارش را تمام کند. چقدر باید صبر کنید؟ این بستگی به کار برنامه دارد. اگر برنامه در حال کار کردن با فایلهای بزرگ باشد (به عنوان مثال یک جستجوی کلی یا جابجا کردن عبارتی در یک بانک اطلاعاتی بزرگ اکسس)، باید چندیدن دقیقه صبر کنید، به خصوص اگر صدای هارددیسک را نیز می‌شنوید. اما اگر کار برنامه به صورت عادی ظرف چند ثانیه به اتمام می‌رسد، لازم نیست بیش از یک دقیقه صبر کنید.





شکل ۵.۱۶: ابزار Windows Task Manager برای خاتمه دادن به برنامه‌ها و پردازشها به همراه زیرنظر داشتن عملکرد سیستم بسیار مناسب است.

موارد لیست شده در سربرگ Applications تنها قسمتی از کل برنامه‌ها و سرویسهای در حال اجرا روی یک کامپیوتر می‌باشند. برای دیدن کل پردازشهای در حال اجرا و دسترسی به ابزارهای بیشتر برای مدیریت آنها، روی سربرگ Processes کلیک کنید.

نکته

برای اینکه متوجه شوید هر پردازش مربوط به چهٔ برنامه‌ای است، روی برنامه در سربرگ Applications کلیک راست کرده و سپس روی Go To Process در منوی میانبر کلیک کنید.

سربرگ Process به صورت پیش‌فرض برنامه‌ها وسرویسهایی که مستقیماً از طریق کاربر قابل دسترسی هستند را لیست می‌کند. برای دیدن همه چیز، شامل پردازشهای اجرا شده تحت دیگر اشتراکهای کرابری و دیگر اشتراکهایی که کاربر وارد آنها شده است (اگر از Fast User Switching استفاده کرده‌اید)، روی Show Processes From All Users (نمایش پردازشها از تمام کاربران) کلیک کنید.

برای هر پردازش، Windows Task Manager این اطلاعات را به صورت پیش‌فرض نشان می‌دهد: Image Name(نام پردازش)، User Name (نام اشتراک کاربری که پردازش در آن اجرا شده است)، CPU(درصد استفاده شده از پردازده توسط این پردازش)، Memory (مقدار حافظه‌ای که توسط برنامه استفاده می‌شود)، و Description (یک متن که پرداش را مشخص می‌کند). برای نمایش اطلاعات دیگر برای هر پردازش، منوی View را باز کرده و Select Columns (انتخاب ستونها) را انتخاب کنید.

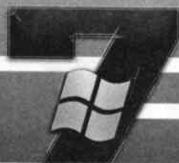
اگر می‌خواهید تا یک پردازش را خاموش کنید، آنرا انتخاب کرده و روی End Proecess (پایان پردازش) کلیک کنید.

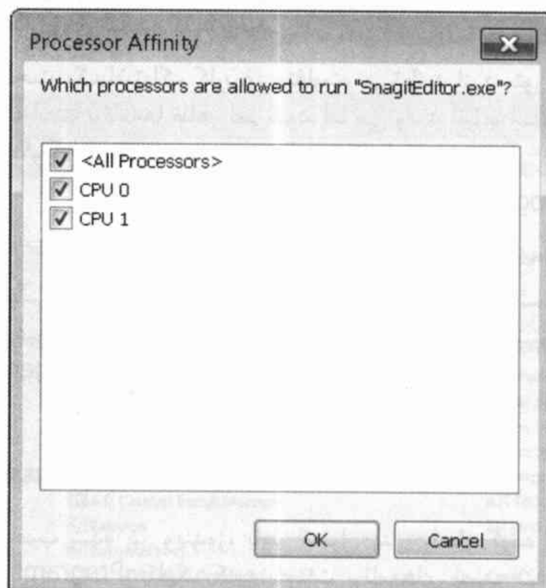
مواظب خاموش کردنها باشید

وقتی با کلیک روی End Task در سربرگ Applications کلیک می‌کنید تا یک برنامه را خاموش کنید، مشابه بستن برنامه با استفاده از منوی آن یا کلیک راست روی دکمه نوار وظیفه و انتخاب Close است. اگر برنامه بتواند به درخواست خاموش کردن پاسخ دهد، به شما برای تایید یا ذخیره کردن فایلهای خود پیغام می‌دهد. اما دکمه End Process در سربرگ Processes سریعاً برنامه را بسته و دیگر امکان ذخیره فایلها را به شما نمی‌دهد. همیشه ابتدا از End Task در سربرگ Applications استفاده کنید و اگر پاسخ نداد، از End Task در سربرگ Processes استفاده نمایید.

نسبت دادن یک برنامه به یک پردازنده خاص

اگر دارای یک سیستم دو(یا بیشتر) هسته‌ای یا چندپردازنده‌ای هستید، می‌توانید هر پردازش را به یک پردازنده نسبت دهید، اما این کار را باید بعد از اجرای برنامه انجام دهید. برای انجام این کار، روی پردازش در سربرگ Processes کلیک راست کرده و Set Affinity را انتخاب کنید. در پنجره‌ای که ظاهر می‌شود (در پایین نشان داده شده است)، پردازنده‌ای که می‌خواهید استفاده نمایید را انتخاب کنید. (اگر تمام پردازنده‌ها انتخاب شوند، ویندوز خودش به صورت خودکار بهترین مورد را انتخاب می‌کند.)

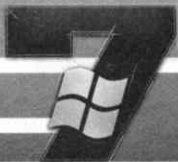




اجرای یک برنامه تحت مجوز یک کاربر ناظر یا دیگر اشتراک‌های کاربری

همانطور که قبلاً در این فصل ذکر شد، می‌توانید برنامه‌ها را با کلیک راست روی میانبر آنها (در هر جایی) و انتخاب Run As Adminsitrator و وارد کردن مجوزهای اشتراک ناظر به UAC، برنامه را تحت مجوزهای ناظر اجرا کنید. در اینجا دو روش دیگر برای انجام این کار را می‌بینید:

- یک پنجره خط‌فرمان را به صورت ناظر اجرا کنید (روی میانبر Cmd.exe کلیک راست کرده و Run As Administrator را انتخاب کنید). سپس پنجره خط‌فرمان، نام فایل اجرایی را برای هر برنامه‌ای که می‌خواهید به صورت ناظر اجرا شوند را تایپ کنید. به عنوان مثال برای ابزار Registry Editor دستور regedit را تایپ کنید. به دلیل اینکه هم اکنون UAC به خط‌فرمان اجازه اجرا تحت مجوزهای ناظر را داده است و به دلیل اینکه هر برنامه‌ای که تحت خط‌فرمان اجرا شود در حقیقت فرزند خط‌فرمان است، دیگر لازم نیست پیغامهای UAC را ببینید. این روش برای وقتی که باید تعدادی برنامه را به صورت ناظر اجرا کنید، مناسب است. فقط باید خط‌فرمان تحت مجوز ناظر را باز نگه داشته و سپس برنامه را از طریق آن اجرا کنید.



- نام برنامه‌ای که می‌خواهید اجرا شود را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کنید. سپس Ctrl + Shift + Enter را روی صفحه کلید بزنید.

برای اجرای یک برنامه تحت یک اشتراک کاربری متفاوت، می‌توانید از دستور Runas استفاده کنید. دستور Runas روی منوی کلیک‌راست برنامه‌ها ظاهر نمی‌شود. اما می‌توانید آنرا با استفاده از پنجره خط‌فرمان یا یک میانبر اجرا کنید. گرامر چگونگی اجرای این دستور به این شکل است:

```
runas  /user:username programname
```

که در این دستور *username* و *programname* به ترتیب نام اشتراک کاربری و نام برنامه مورد نظر است.

بعد از اینکه دستور یا میانبر را اجرا کردید، برای وارد کردن کلمه عبور به شما پیغام داده می‌شود. به دلایل امنیتی، نمی‌توانید کلمه عبور را درون میانبر ذخیره کنید. دقت کنید که دستور Runas با ابزار Microsoft Management Console (MMC) کار نمی‌کند.

حذف یک برنامه

برای حذف یک برنامه نصب شده در ویندوز، باید کنترل پنل را باز کرده و سپس روی Uninstall a Program(پایین عنوان Programs) کلیک کنید. لیست برنامه‌های نصب شده و قابل حذف ظاهر می‌شود (شکل ۵.۱۷) و اندازه هر برنامه به همراه تاریخ انتشار برنامه نمایش داده می‌شود. روی برنامه‌ای که می‌خواهید حذف شود کلیک کنید تا انتخاب شود و سپس روی Uninstall\Change کلیک کنید.

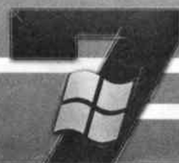
دراینجا تعدادی نکته مهم که باید درباره حذف برنامه‌ها بدانید ذکر می‌شوند:

- اگر بخواهید برنامه‌ای را حذف کنید که دیگر کاربران فعال (کاربرانی که اشتراکشان باز است) آنرا در حال اجرا دارند، ویندوز به شما پیغام می‌دهد. برای امنیت بیشتر، بهتر است همیشه قبل از حذف یک برنامه، از تمام اشتراکهای دیگر خارج شوید.

- بسیاری از برنامه‌های حذف مقداری از اجزا برنامه را باقی می‌گذارند.به عنوان مثال، برنامه‌هایی که فایلهای داده ایجاد می‌کنند معمولاً تنظیمات کاربری و فایلهای داده را حذف نمی‌کنند.

- تنها اگر برنامه توسط یک برنامه نصب سازگار با ویندوز نصب شده باشد می‌توانید برنامه را از طریق کنترل پنل حذف کنید. بعضی برنامه‌های قدیمی‌تر و ابزارهای ساده‌تر تنها فایلهای خود را درون پوشه‌ای کپی می‌کنند. در این مورد، تنها کافی است فایلها و پوشه‌ها و میانبرها را حذف کنید.

- در بعضی موارد، یک برنامه نصب بد نوشته شده ممکن است آن مورد را درون لیست برنامه‌های نصب شده جابگذارد حتی بعد از اینکه تمام اجزا برنامه حذف شوند. در این مورد، باید خودتان با استفاده از Registry Editor آن برنامه را از لیست خارج کنید. جزئیات در مقاله 314481 از Knowledge Base با عنوان How to Manually Remove Programs from the Add or Remove



Programs Tool (چگونگی حذف دستی برنامه‌ها از ابزار Add or Remove Tool) در آدرس w7io.com/0504 ذکر شده است.

Control Panel ▸ Programs ▸ Programs and Features

Search Programs and Features

Control Panel Home

View installed updates

Turn Windows features on or off

Uninstall or change a program

To uninstall a program, select it from the list and then click Uninstall, Change, or Repair.

Organize ▾ Uninstall

Name	Publisher	Installed On
7-Zip 9.10 (x64 edition)	Igor Pavlov	4/6/2010
Adobe Flash Player 10 ActiveX	Adobe Systems Incorporated	4/20/2010
Adobe Flash Player 10 Plugin	Adobe Systems Incorporated	4/20/2010
Adobe Reader 9.2	Adobe Systems Incorporated	4/8/2010
Ashampoo Photo Commander 8.0.0	ashampoo GmbH & Co. KG	4/6/2010
ATI Catalyst Install Manager	ATI Technologies, Inc.	4/6/2010
Babylon	Babylon	4/10/2010
BabyMaker v1.5		4/20/2010
CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	Corel Corporation	4/12/2010
COWON Media Center - jetAudio Basic VX	COWON	4/21/2010
Foxit Reader	Foxit Software Company	4/6/2010
GOM Player	Gretech Crop.	4/11/2010
GPSoftware Directory Opus	GPSoftware	4/6/2010
Installer		4/20/2010
Internet Download Manager		4/7/2010
K-Lite Codec Pack 5.9.0 (Full)		4/22/2010
KLS Backup 2009 Professional 5.1.0.1	KLS Soft	4/21/2010

Adobe Systems Incorporated Product version: 10.0.22.87

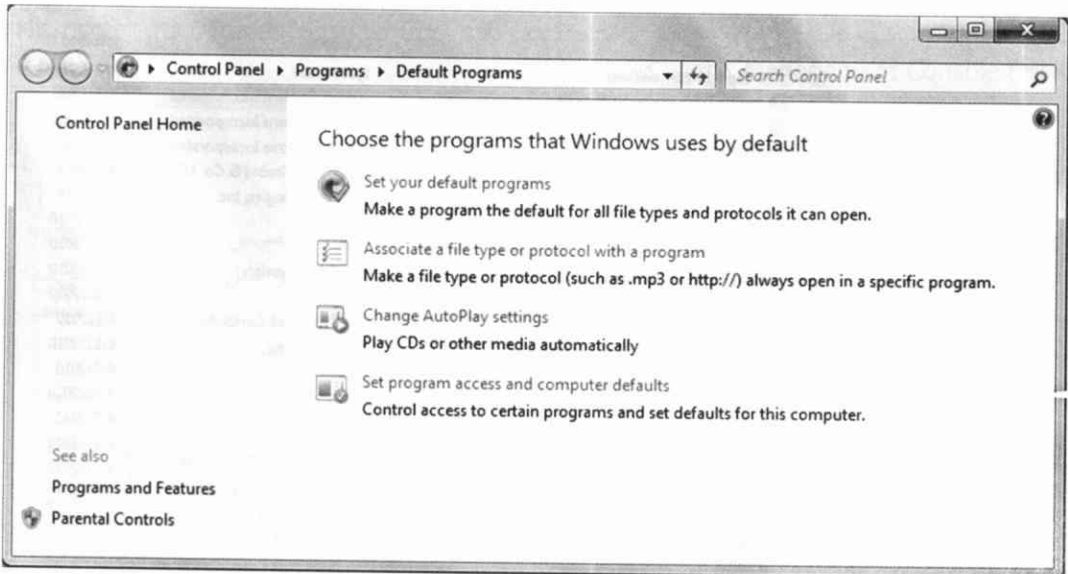
Help link: http://www.adobe.com/go/flashplayer_sup...

شکل ۵.۱۷: پنجره Program and Features به شما اجازه حذف برنامه‌ها را می‌دهد.

تعیین برنامه‌های پیش‌فرض، برنامه‌های متصل به نوع فایل، و گزینه‌های AutoPlay

اغلب برنامه‌هایی که در ویندوز استفاده می‌کنید به یک نوع فایل خاص متصل هستند. این اتصالها همان چیزی هستند که به عنوان مثال به شما اجازه می‌دهند تا روی یک فایل Windows Media Audio (.wma) در ویندوز اکسپلورر دوبار کلیک کرده تا برنامه مخصوص پخش صدای شما اجرا شده و فایل را پخش کند؛ یا روی

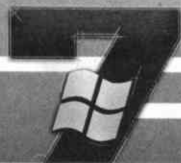
یک هایپرلینک در یک سند یا پیغام ایمیل کلیک کنید تا مرورگر وب شما اجرا شده و آن وب سایت را باز کند. برنامه نصب ویندوز بسیاری از این اتصالها را هنگام نصب سیستم عامل ایجاد می‌کند. برنامه‌های نصب برای برنامه‌های مختلف نیز اتصالهایی میان نوع فایل مخصوص برنامه ایجاد می‌کنند. (بعضی وقتها این برنامه‌ها بعد از نصب، اتصالهای نوع فایل موجود را تغییر می‌دهند، البته بسیاری از آنها برای این کار از شما اجازه می‌گیرند.) اما بدون توجه به اتصال میان برنامه‌ها و نوع فایل و پروتکل آنها، ویندوز به شما اجازه می‌دهد تا این اتصالها را به راحتی تعیین کنید. می‌توانید برنامه‌های پیش‌فرض را با کلیک روی **Default Programms**، روی سمت راست منوی استارت یا درون قسمت **Programs** کنترل پنل باز کنید. در هردو روش، به قسمت **Default Programs** کنترل پنل می‌رسید که در شکل ۵.۱۸ نشان داده شده است.



شکل ۵.۱۸: طراحان ویندوز ۷ به علت اهمیت این قسمت از کنترل پنل، آنرا به منوی استارت اضافه کرده‌اند.

تعیین برنامه‌های پیش‌فرض

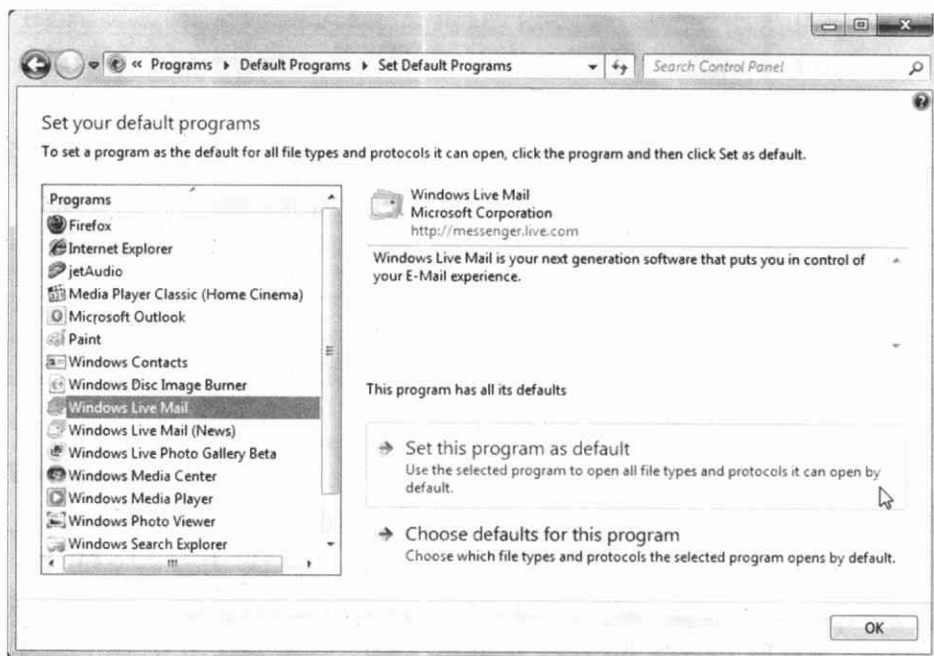
اولین مورد در این پنجره، گزینه Set Your Default Programs (تعیین برنامه‌های پیش‌فرض) است که مشخص می‌کند برنامه‌های خاصی باید چه فایلهایی را باز کنند. البته مسلماً غیر از برنامه‌های این قسمت، برنامه‌های دیگری نیز دارید، اما برنامه‌های لیست شده در اینجا دارای توانایی مدیریت چندین نوع فایل و پروتکل هستند. این لیست به شما اجازه می‌دهد تا برنامه‌هایی را به تمام مواردی که می‌توانند اداره کنند، یا بعضی از آنها نسبت دهید.



وقتی روی یک برنامه کلیک می‌کنید، پنجره به انتخاب شما پاسخ می‌دهد. اگر می‌خواهید تا برنامه تمام فایلهایی را که می‌تواند اداره نماید را باز کند، روی Set This Program as Default کلیک کنید.

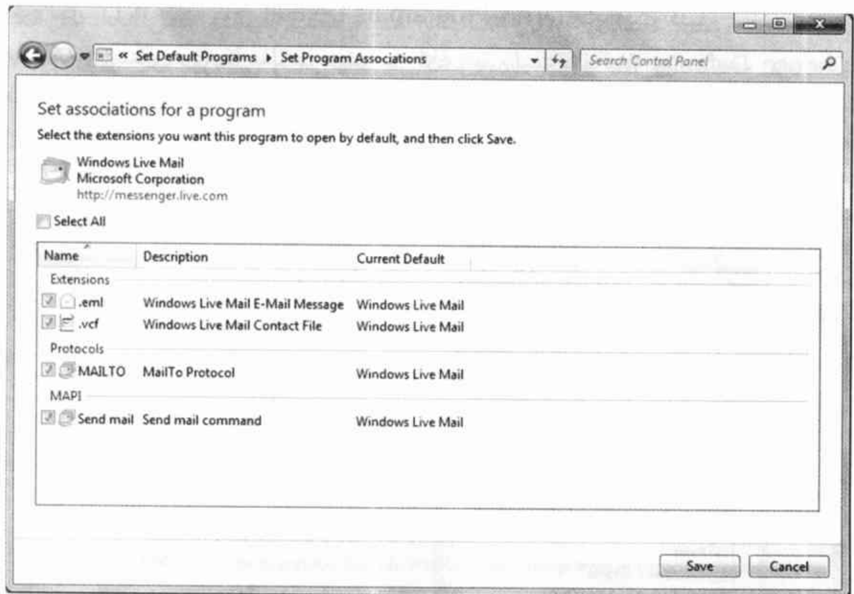
برای اینکه ببینید برنامه مورد نظر چه چیزهایی را می‌تواند باز کند، روی Choose Defaults for This Program (تعیین پیش‌فرضها برای این برنامه) کلیک کنید. پنجره پسوندها و پروتکلهایی که برنامه می‌تواند باز کند ظاهر می‌شوند (شکل ۵.۱۹).

برای درک بهتر این موضوع، ما Windows Live Mailرا در پنجره شکل ۵.۲۰ انتخاب کرده‌ایم.



شکل ۵.۱۹: پنجره Set Your Default Programs به شما اجازه می‌دهد تا اتصالهای بین برنامه‌ها و فایلها را تعیین کنید.

کنار فایلها یا پروتکلهایی که می‌خواهید توسط برنامه اداره شوند تیک گذاشته و روی Save کلیک کنید تا تغییرات شما ذخیره شود. برای پیش‌فرض کردن برنامه برای هر چیزی که می‌تواند گزینه Select All را فعال کرده و روی Save کلیک کنید. البته می‌توانید در پنجره شکل ۵.۱۹ نیز روی Set This Program as Defaultکلیک کنید تا برنامه به برنامه پیش‌فرض برای تمام مواردی که می‌تواند اداره نماید تبدیل شود.



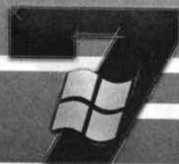
شکل ۵.۲۰: اکنون Windows Live Mail می‌تواند پسوندهای .eml و .vcf را باز کرده و هنگام کلیک روی لینک ایمیل و اجرای دستور Semd Mail، اجرا شود.

تغییر اتصال فایل

دومین مورد نشان داده شده در شکل ۵.۱۸، نوع فایل را به شما نشان داده و شما برنامه مناسب آنرا انتخاب می‌کنید. شکل ۵.۲۱ لیستی را نشان می‌دهد که با کلیک روی این گزینه، ظاهر می‌شود.

لیست نوع فایل به صورت الفبایی برحسب پسوند مرتب شده است. برای هر پسوند، لیست یک توضیح از فایل و برنامه‌ای که هم اکنون به آن متصل است را نشان می‌دهد. به عنوان مثال در شکل ۵.۲۱، می‌بینید که پسوند bmp. که نشاندهنده یک فایل بیت‌مپی است به برنامه Ashampoo Photo Commander وصل است. به عبارت دیگر، دوبار کلیک روی یک فایل bmp. در ویندوز اکسپلورر، اگر همه چیز به همین شکل باشد، برنامه Ashampoo Photo Commander را باز می‌کند.

برای تغییر برنامه پیش‌فرض، روی Change Program (تغییر برنامه) کلیک کنید. با این کار پنجره Open With ظاهر می‌شود که اکنون دارای یک قسمت با نام Recommended Programs (برنامه‌های توصیه شده) و یک قسمت با نام Other Programs(برنامه‌های دیگر) است (شکل ۵.۲۲). قسمت Recommnded Programs برنامه پیش‌فرض کنونی و دیگر برنامه‌هایی که قابلیت خود را برای باز کردن این نوع فایل نشان داده‌اند را لیست می‌کند.این پنجره دارای یک گزینه Use The Selected Program To Open This Kind of File (استفاده از برنامه انتخاب شده برای باز کردن این نوع فایل) نیز می‌باشد که غیر فعال است. این بدان



خاطر است که شما با استفاده از دستور Default Programs منوی استارت یا کنترل پنل وارد این قسمت شده‌اید و تنها کار شما تغییر برنامه مخصوص نوع فایل انتخاب شده می‌باشد. (خواهید دید که روش دیگری نیز برای باز کردن این پنجره وجود دارد.)

شکل ۵.۲۱: لیست پسوندهای نشان داده شده به شما اجازه تغییر برنامه یا برنامه‌های متصل به یک نوع فایل را می‌دهد.

قسمت Other Programs این پنجره در ابتدا بسته است. برای باز کردن محتویات آن، روی فلش کوچک سمت راست خط کنار Other Programsکلیک کنید (شکل ۵.۲۲ این کار انجام شده است).

مواظب باشید. برنامه‌های لیست شده در Other Program تنها تعدادی از برنامه‌های روی کامپیوتر شما هستند. در اغلب موارد آنها به هیچ وجه مناسب نوع فایل مورد نظر شما نیستند. البته با کلیک روی دکمه Browse می‌توانید فایل اجرایی برنامه مورد نظرتان را انتخاب کنید تا نوع فایل با آن باز شود. با این کار، نام برنامه انتخاب شده به قسمت Recommended Programs این پنجره برای این نوع فایل اضافه می‌شود.



شکل ۵.۲۲: برای تغییر برنامه پیش‌فرض یک نوع فایل، برنامه مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی OKکلیک کنید.

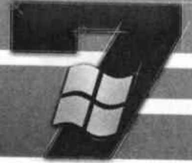
حل مشکل

می‌خواهید تا برنامه‌ای را از قسمت Recommended Programs پنجره Open With حذف کنید

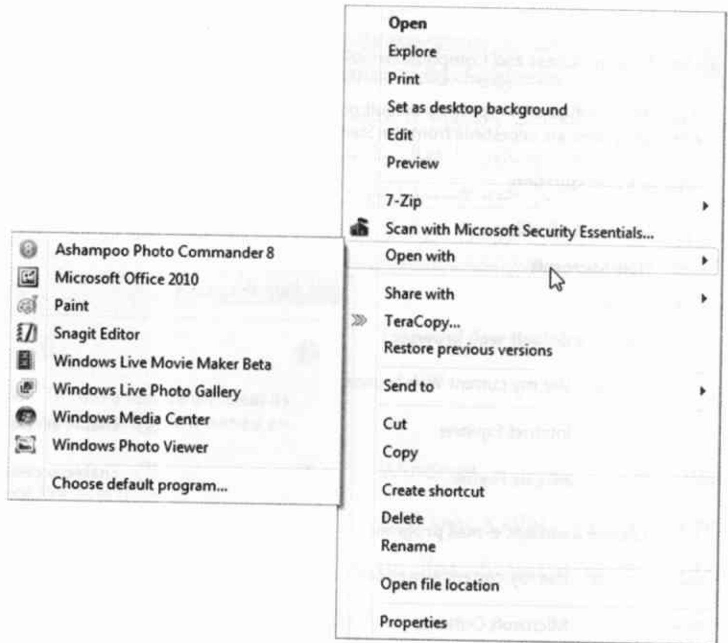
محتویات لیست Recommended Programs در کلید رجیستری HKCU\Software\Microsoft\ Windows\CurrenVersion\Explorer\FileExts*filetype*\OpenWithList قرار دارند (*filetype* پسوند نوع فایل مورد نظر است). بنابراین، برای مثال، اگردر شکل ۵.۲۲ برنامه Notepad انتخاب شده باشد، کلید .bmp\OpenWithList\ دارای چند گزینه خواهد بود که یکی از آنها Notepad است. حذف مورد ناخواسته از کلید OpenWithList آنرا از قسمت Recommended Programsحذف می‌کند. (بعضی از موارد درون لیست Recommended Programs و لیست Open With به عنوان نتیجه مقدار درون HCR*filetype* و زیرکلیدهای آن ظاهر می‌شوند.)

تغییر برنامه پیش‌فرض در ویندوز اکسپلورر

اگر روی یک فایل در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و Open Withرا از منوی میانبر انتخاب کنید، برنامه‌هایی که روی زیرمنو ظاهر می‌شوند همانهایی هستند که در لیست Recommended Programs همانند



شکل ۵.۲۲ ظاهر می‌شوند. به عنوان مثال در شکل ۵.۲۳، ما روی یک فایل bmp. در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و با برنامه‌های Ashampoo Photo Commander 8، Microsoft Office 2010، Paint، Snagit Editor، Windows Live Movie Maker Beta، Windows Live Photo Galler، Windows Media Conter و Windows Photo Viewer مواجه می‌شویم که مشابه با لیست Recommended Programs شکل ۵.۲۲ است.



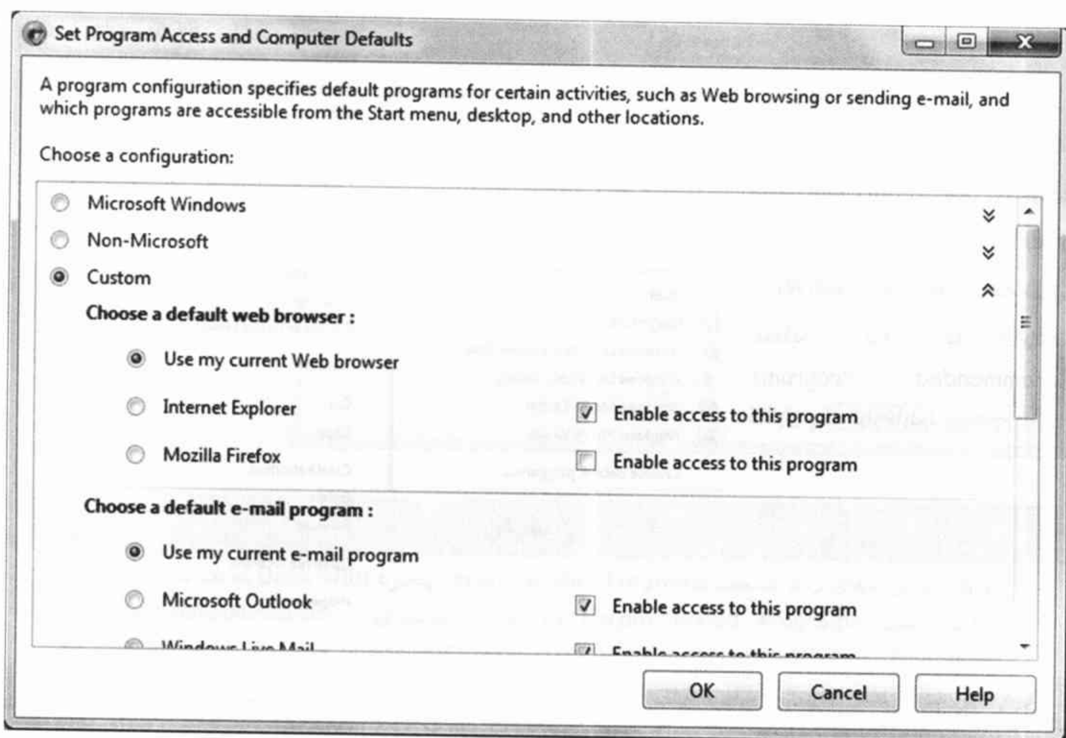
شکل ۵.۲۳: گزینه‌هایی که هنگام کلیک راست روی یک فایل در ویندوز اکسپلورر و انتخاب Open Withظاهر می‌شوند همانهایی هستند که در لیست Recommended Programs کنترل پنل قرار دارند.

دقت کنید که برنامه‌ها به صورت الفبایی مرتب شده‌اند و منو مشخص نمی‌کند که کدام مورد برنامه پیش‌فرض است. فرض بر این است که وقتی از Open Withاستفاده می‌کنید، می‌خواهید فایل را با برنامه‌ای غیر از برنامه پیش‌فرض باز کنید.

اگر در منوی ظاهر شده (شکل ۵.۲۳) روی گزینه Choose Default Program کلیک کنید، پنجره Open With همانند شکل ۵.۲۲ ظاهر می‌شود اما این بار یک تفاوت بزرگ وجود دارد: گزینه Always Use The Selected Program To Open This Kind Of File قابل انتخاب و فعال است. اگر نمی‌خواهید برنامه به پیش‌فرض تبدیل شود (اگر تنها می‌خواهید پنجره را ببینید یا یک برنامه را آزمایش کنید)، این گزینه را غیرفعال کنید.

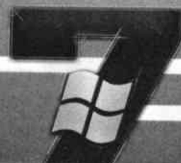
تنظیم دسترسی به برنامه‌ها و پیش‌فرض‌های کامپیوتر

در پنجره Default Programs، این بار روی لینک Set Program Access and Computer Defaults (تعیین دسترسی برنامه‌ها و پیش‌فرضهای کامپیوتر) کلیک کنید. با این کار پنجره Set Program Access and Computer Defaults ظاهر می‌شود (شکل ۵.۲۴). این پنجره به شما اجازه می‌دهد تا برای کارهای مختلف، برنامه‌های متفاوتی را انتخاب کنید.



شکل ۵.۲۵: می‌توانید از این پنجره برای انتخاب برنامه پیش‌فرض برای اعمالی مانند ارسال ایمیل استفاده کنید.

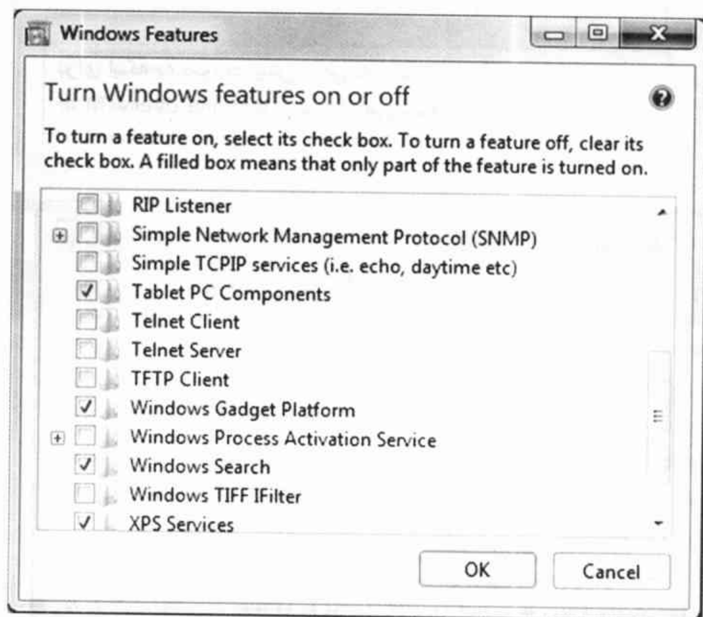
در این پنجره، قسمت پیش‌فرض برای یک ویندوز ۷ تازه نصب شده، قسمت Custom (دلخواه) است. این بدان معنی است که شما می‌خواهید تا درباره برنامه‌های مایکروسافت نصب شده روی کامپیوتر تصمیم بگیرید. اگر می‌خواهید تا یک مورد مایکروسافت را از حالت پیش‌فرض خارج کنید، به عنوان مثال اینترنت اکسپلورر، گزینه Enable Access To This Program (فعال بودن دسترسی به این برنامه) کنار نام برنامه را غیرفعال کنید. با این کار برنامه حذف نمی‌شود، بلکه نام آن از منوی استارت، دسکتاپ و دیگر مکانها حذف می‌شود. برای استفاده از برنامه‌های غیرمایکروسافت، گزینه Non-Microsoft را انتخاب کنید. اگر تصمیم خود را عوض کردید و



خواستید از ابزارهای مایکروسافت استفاده کنید، به این پنجره بازگشته و روی Microsoft Windows یا Custom کلیک کنید.

فعال یا غیرفعال کردن ابزارهای ویندوز

اگر بخواهید تا ابزار خاصی از ویندوز را غیرفعال کنید، می‌توانید از پنجره Set Program Access and Computer Defaults که تازه نشان داده شده است استفاده کنید. اما یک روش ساده و سرراست‌تر نیز برای انجام این کار در کنترل پنل وجود دارد. برای استفاده از آن، در کنترل پنل روی Programs کلیک کرده و سپس در پایین Programs and Features، گزینه Turn Windows Features On or Off (فعال یا غیرفعال کردن امکانات ویندوز) را انتخاب کنید. همانطور که در شکل ۵.۲۶ نشان داده شده است، می‌توانید بسیاری از امکانات ویندوز را فعال یا غیرفعال کنید. بعضی از موارد درون این لیست (آنهایی که دارای یک علامت مثبت در کنار خود هستند) دارای زیرموردهایی هستند. زیرموردها به شما اجازه می‌دهند تا بدون اینکه مجبور شوید کل یک گروه را غیرفعال کنید، تنها مواردی خاص را غیرفعال نمایید.



شکل ۵.۲۶: پنجره Windows Features به شما اجازه می‌دهد تا به راحتی امکانات ویندوز را فعال یا غیرفعال کنید.

تعیین گزینه‌های AutoPlay

AutoPlay ابزاری است که به ویندوز اجازه انجام عمل مناسب در زمان قرار دادن یک دیسک CD/DVD یا هرنوع دیسک دیگر درون درایو آن را می‌دهد. سیستم عامل ابتدا نوع دیسک قرار داده شده را شناسایی می‌کند

(به عنوان مثال یک دیسک صوتی یا یک DVD فیلم) و سپس عملی که شما برای آن نوع دیسک تقاضا کرده بودید را انجام می‌دهد. اگر تا به حال درباره کاری که سیستم عامل باید انجام دهد تصمیم نگرفته‌اید، یک پنجره AutoPlay هنگام شناسایی دیسک ظاهر شده و ویندوز تعدادی از عملهای ممکن را لیست می‌کند (حتی در بعضی موارد گزینه‌ای برای انجام هیچ کار). یک گزینه نیز به شما اجازه می‌دهد تا عملی را که انتخاب می‌کنید را به عمل پیش‌فرض برای آن دیسک تبدیل کنید. شکل ۵.۲۷ مثالی از یک پنجره AutoPlay را نشان می‌دهد.

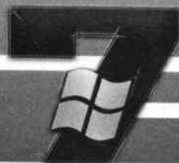
اگر قبلاً از پنجره AutoPlay نشان داده شده در شکل ۵.۲۷ استفاده کرده و یک عمل پیش‌فرض برای یک نوع دیسک تعیین کرده باشید، و اکنون تصمیم خود را عوض کرده و به یک عمل پیش‌فرض دیگر نیاز دارید، منوی استارت را باز کرده و روی Default Programsکلیک کرده و سپس روی Change AutoPlay Settings (تغییر تنظیمات AutoPlay) کلیک کنید. با این کار پنجره‌ای باز می‌شود (که در شکل ۵.۲۸ نشان داده شده است) و لیستی پایین افتادنی از عملهای مختلف برای هر نوع دیسک در اختیار شما قرار می‌گیرد. بعد از انجام انتخاب، روی Saveکلیک کنید.

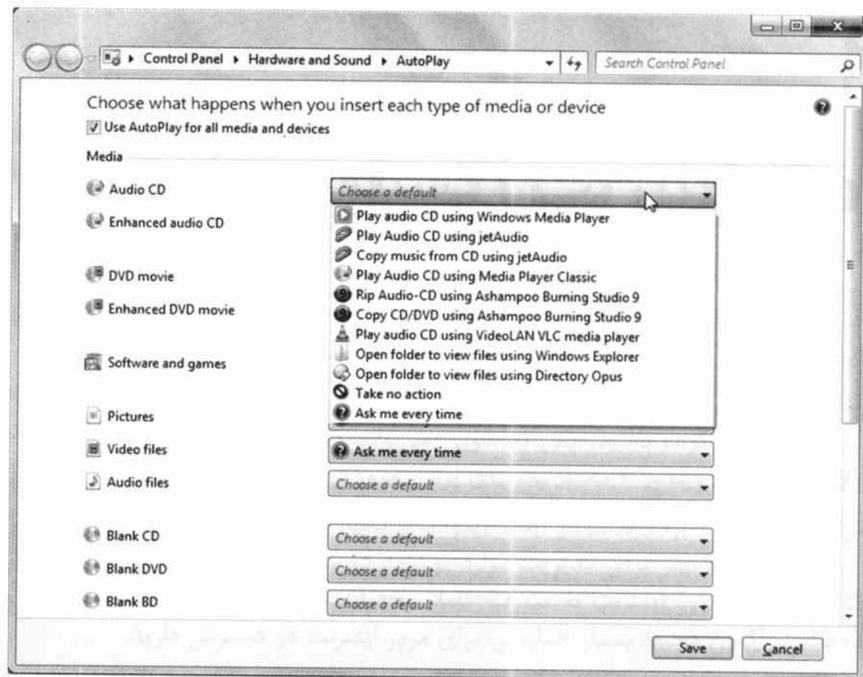
هیچ عمل پیش‌فرضی را نمی‌خواهید؟

برای اینکه به صورت پیش‌فرض هیچ عملی انجام نشده و همیشه پنجره AutoPlayنمایش داده شود، گزینه Ask Me Every Time(همیشه از من سوال کن) را انتخاب کنید.



شکل ۵.۲۷: پنجره AutoPlay که هنگام قرار دادن یک دیسک اپتیکی ظاهر می‌شود و به شما اجازه می‌دهد تا تعیین کنید که چه عملی باید انجام شود.



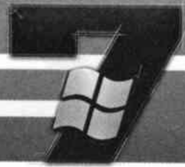


شکل ۵.۲۸: برای هر نوع دیسک اپتیکی، ویندوز به شما اجازه می‌دهد تا عمل مورد نظر خود را از یک لیست انتخاب کنید.

غیرفعال شدن AutoRun برای بعضی از دیسکهای USB

ابزار AutoPlayمکانسیمی است که هنگام قرار گرفتن یک دیسک اپتیکی درون درایو، عمل پیش‌فرضی را انجام می‌دهد. به عنوان مثال در شکل ۵.۲۷، AuroPlay پیشنهاد داده است تا یک فایل با نام Index.html یا یک فایل با نام AutoRun روی دیسک، اجرا شود. به دلیل افزایش برنامه‌های مخربی که از AutoRun برای اجرای خود روی کامپیوتر کاربر استفاده می‌کنند (کرم Conficker که جزئیات بیشتری درباره آن در w7io.com/0505 ذکر شده است)، طراحان ویندوز ۷ تصمیم گرفتند تا قابلیت AuroRun را برای تجهیزات USB غیرفعال کنند (اما این قابلیت روی دیسکهای اپتیکی وجود دارد).

به خاطر همین تغییر امنیتی، بعضی از سخت‌افزارهایی که به محض وصل شدن به کامپیوتر ویندوز ویستا برنامه‌هایی را اجرا می‌کردند،اکنون دیگر هنگام وصل شدن به ویندوز ۷ چیزی را اجرا نمی‌کنند. به همین خاطر در چنین مواقعی فکر نکنید که برنامه مشکل پیدا کرده است. برای حل مشکل، Computer را در ویندوز اکسپلورر باز کرده و سپس دیسک مورد نظر را باز کنید. اگر دقت کنید فایلی با نام AutoRun روی آن وجود دارد. آنرا با Notepad باز کنید. می‌بینید که نام برنامه درون آن قرار دارد. اکنون خودتان برنامه را از درون ویندوز اکسپلورر اجرا کنید.



فصل ۶

استفاده از اینترنت اکسپلورر ۸

قبل از ارائه ویندوز ۷،اینترنت اکسپلورر ۸ از بهار ۲۰۰۹ به صورت یک دانلود دلخواه برای ویندوز ویستا و XP قابل دریافت بود. اگر از آن استفاده کرده باشید، پس به خوبی می‌توانید از اینترنت اکسپلورر ۸ ویندوز ۷ استفاده کنید. به غیر از ابزارهای جدید ویندوز ۷ مانند لیستهای پرش، مرورگر به همان شکل است.

اما اگر مرورگر شما اینترنت اکسپلورر ۷ بوده باشد، در اینجا بهبودهای بسیار بهتری را می‌بینید مانند ابزارهای *شتابدهنده‌ها* و وب *اسلایسها*، ابزارهای بهتر برای مدیریت موارد بوک‌مارک شده و تاریخچه، دفاع فعال دربرابر سایتهای فیشینگ، و گزینه‌ای برای مرور اینترنت به صورت کاملاً مخفیانه. اما اگر مستقیماً از ویندوز XP و اینترنت اکسپلورر ۶ آمده باشید، اکنون محیط بسیار جذابتری برای مرور اینترنت در دسترس دارید.

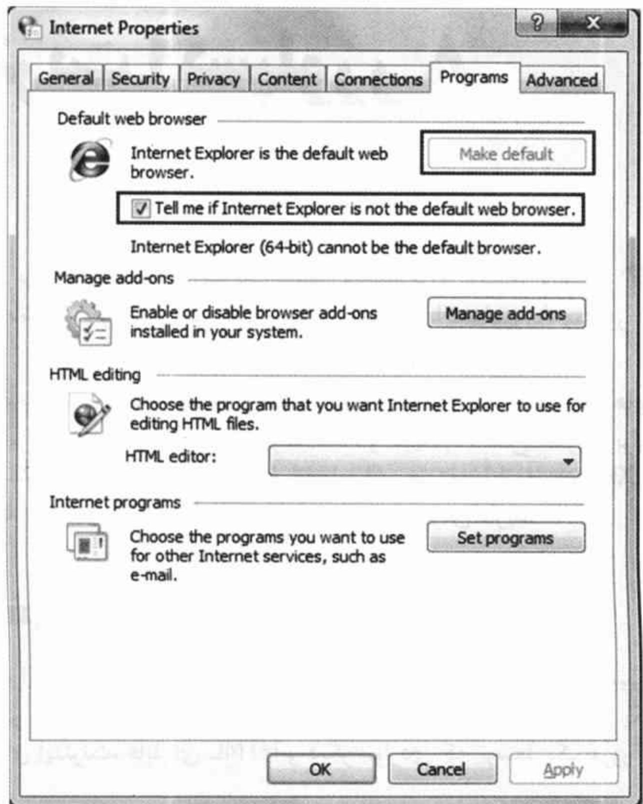
انتخاب یک مرورگر پیش‌فرض

اگر یک مرورگر وب دیگر به غیر از اینترنت اکسپلورر روی کامپیوتر خود نصب کرده باشید، می‌توانید تعیین کنید که کدام مرورگر باید به عنوان مرورگر پیش‌فرض برای باز کردن محتویات وب عمل کند. تعیین یک مرورگر پیش‌فرض، آن مرورگر را به میانبرهای اینترنت، فایلهای HTML و دیگر مواردی که توسط یک مرورگر باز می‌شوند، وصل می‌کند.

اگر از یک مرورگر وب دیگر به عنوان مرورگر پیش‌فرض استفاده می‌کنید و هرچند مدت اینترنت اکسپلورر را نیز اجرا می‌کنید، هر بار که آنرا اجرا می‌کنید، اینترنت اکسپلورر به شما پیغام می‌دهد که آنرا به مرورگر پیش‌فرض تبدیل کنید. اگر این پیغام شما را اذیت می‌کند، می‌توانید روی دکمه **Tools** نوار **Command** اینترنت اکسپلورر کلیک کرده، **Internet Options** را انتخاب کنید و سپس روی سربرگ **Programs** کلیک کرده و علامت تیک درون قسمت Default Web Browser (مرورگر وب پیش‌فرض) را بردارید که در شکل ۶.۱ نشان داده شده است.

اگر بعداً تغییر عقیده دادید، به همین جا بازگشته و روی **Make Default** کلیک کنید.

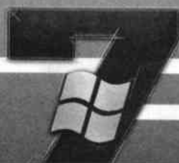
همانطور که در فصل ۵ توضیح داده شد (قسمت "تعیین برنامه‌های پیش‌فرض"را ببینید)، دستور Default Programs منوی استارت به شما اجازه کنترل روی موارد پیش‌فرض مربوط به وب را یم‌دهد. به عنوان مثال می‌توانید نوع فایل یا پروتکل خاصی را به اینترنت اکسپلورر متصل کرده و بعضی دیگر را به مرورگر دیگر.



شکل ۶.۱: پیش‌فرض کردن اینترنت اکسپلورر برای محتویات وب یا غیرفعال کردن پیش‌فرض بودن آن.

مرور وب با اینترنت اکسپلورر

حرکت در اینترنت و وب بسیار سرراست است. شما می‌دانید که چگونه باید روی یک لینک کلیک کرده، یک بوک‌مارک (در اینترنت اکسپلورر Favorites) ایجاد کنید و یا یک URL را در نوار آدرس تایپ نمایید و سرانجام کار مرور اینترنت را شروع کنید. در اینجا مقداری جزئیات که خیلی واضح نیستند را توضیح می‌دهیم.



تعیین صفحه خانه (Home Page)

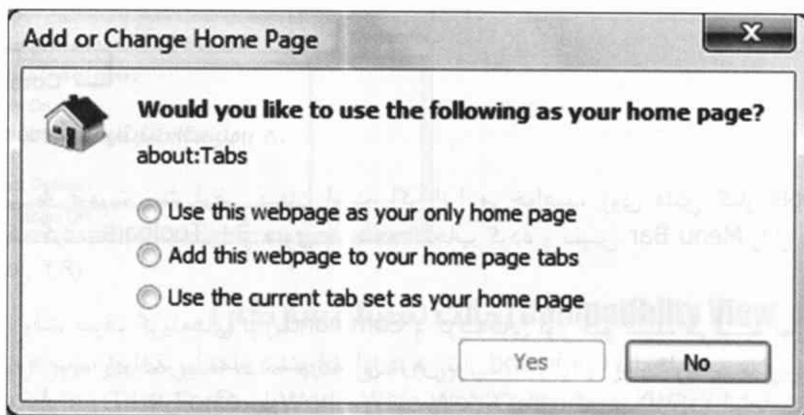
اگر شما همانند بسیاری دیگر از کاربران باشید، بنابراین اولین کاری که در مواجهه با یک مرورگر وب جدید می‌خواهید انجام دهید، تغییر صفحه خانه (Home Page- صفحه‌ای که با اجرای مرورگر، به صورت خودکار باز می‌شود) است. روش انجام این کار را می‌بینید:

۱. به سایتی که می‌خواهید به عنوان صفحه خانه عمل کند، بروید.

۲. روی فلش به سمت پایین کنار دکمه Home Page در نوار Command کلیک کنید (یا Alt + M را بزنید) و سپس Add or Change Home Page(اضافه یا تغییر صفحه خانه)را انتخاب کنید.

۳. یکی از گزینه‌های پنجره باز شده را انتخاب کنید (شکل ۶.۲):

- Use this webpage as your only home page (استفاده از این صفحه وب به عنوان تنها صفحه خانه)
- Add this webpage to your home page tabs (اضافه کردن این صفحه به سربرگهای صفحه خانه)
- Use the current tab set as your home page(استفاده از سربرگ کنونی به عنوان صفحه خانه)



شکل ۶.۲: تعیین صفحه خانه.

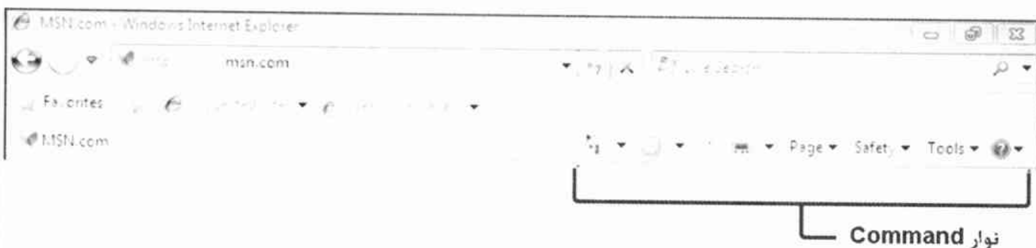
اینترنت اکسپلورر به شما اجازه می‌دهد تا چند صفحه خانه داشته باشید به گونه‌ای که وقتی مرورگر را اجرا می‌کنید، هر صفحه خانه درون سربرگ خودش اجرا شود. می‌توانید یک صفحه خانه چندسربرگی را خودتان ایجاد کنید یا آدرس همه صفحات (هر کدام در یک خط) در کادر بالای سربرگ General پنجره Internet

Options وارد کنید. با اینحال مواظب باشید؛ اگر سربرگهای زیادی را به لیست صفحه خانه خود اضافه کنید، اجرای اینترنت اکسپلورر به مراتب کندتر می‌شود.

برای حذف یک یا تعداد بیشتری صفحه از لیست صفحه خانه خود، منوی Home Pageرا باز کرده (روی فلش سمت راست دکمه Home Page کلیک کنید)، روی Removeکلیک کنید و سپس یکی از موارد درون لیست باز شده را انتخاب کنید تا حذف شود.

کارکردن با نوار Command و Menu

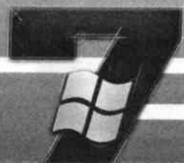
اگر مستقیماً از اینترنت اکسپلورر ۶ به سراغ اینترنت اکسپلورر ۸آمده باشید، تعجب خواهید کرد وقتی که اینترنت اکسپلورر را بدون نوار Menu آن ببینید. از نسخه ۷ به بعد، اینترنت اکسپلورر اغلب دستورات را درون یک سری آیکن روی چیزی که نوار Command نام دارد، قرار داده است. در حالت اولیه اینترنت اکسپلورر، نوار Commandدر لبه سمت راست پنجره قرار دارد همانند شکل ۶.۳.

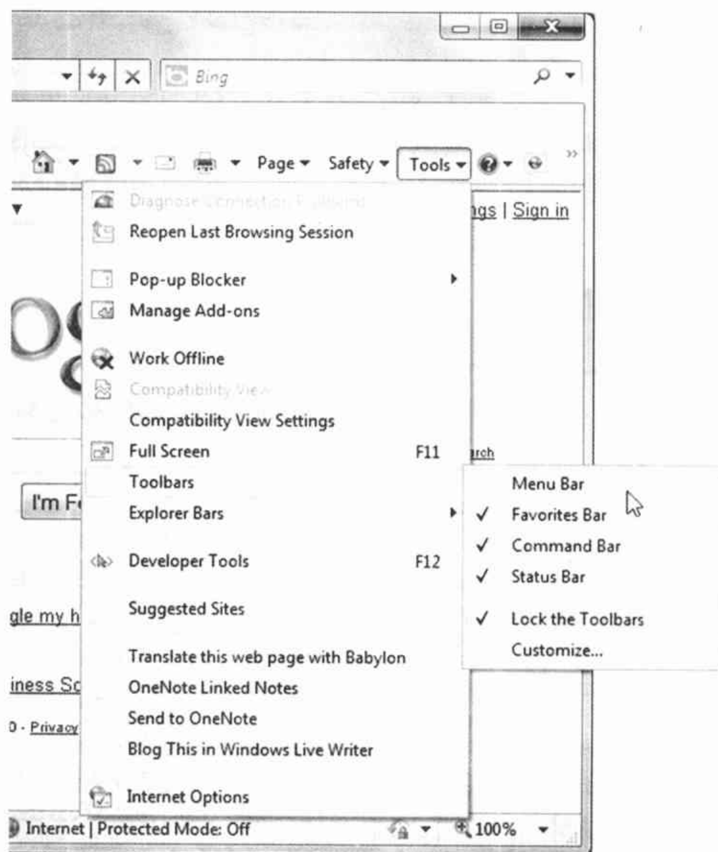


شکل ۶.۳: نوار *Command* اینترنت اکسپلورر ۸.

نوار منوی قدیمی به صورت پیش‌فرض پنهان است. اگر آنرا می‌خواهید، روی فلش کنار Tools در نوار Command کلیک کرده، Toolbars را از منوی باز شده انتخاب کرده و سپس Menu Bar را از منوی بعدی انتخاب کنید (شکل ۶.۴).

اگر چند دقیقه‌ای وقت صرف گزینه‌های نوار Command و گزینه‌های نوار منو کنید، می‌بینید نوار منو تا حد زیادی بدون استفاده است، زیرا تقریباً تمام دستورات آن درون نوار Command قرار دارد. به علاوه، با زدن کلید Alt در هر زمانی، نوار منوی اینترنت اکسپلورر به صورت موقت تا زمانی که دستوری را انتخاب کنید، ظاهر می‌شود.





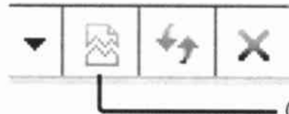
شکل ۶.۴: فعال کردن نوار منو در اینترنت اکسپلورر.

استفاده از Compatiblity View (حالت نمایش سازگار)

یکی از مهمترین تغییراتی که در اینترنت اکسپلورر ۸ اتفاق افتاده است، تغییر ساختار مرورگر و سازگار ساختن کامل آن با استاندارد World Wide Web Consortium (W3c) و Internet Engineering Task Force (IETF) است. به دلیل اینکه نسخه‌های قبلی نیز هنوز استفاده می‌شوند، بسیاری از طراحان وب سایتهای خود را برمبنای استانداردهای قدیمی مایکروسافت طراحی می‌کنند. به عنوان یک نتیجه، بعضی از سایتهایی که به عنوان مثال در اینترنت اکسپلورر ۷ دارای ظاهر خوبی بودند، در اینترنت اکسپلورر ۸ خطاهایی ایجاد می‌کنند و ممکن است ظاهر مناسبی نداشته باشند. برای حل چنین مشکلاتی، اینترنت اکسپلورر ۸ دارای یک حالت

ساگاری است. رفتن به این حالت برای یک دامین وب خاص باعث می‌شود تا مرورگر آن صفحه وب را همانند اینترنت اکسپلورر ۷ نشان دهد.

به صورت پیش‌فرض، اینترنت اکسپلورر ۸، با روش استاندارد با صفحات ارتباط برقرار می‌کند. اگر یک صفحه انتظار رفتار غیراستاندارد داشته باشد، ممکن است عناصر روی صفحه وب روی یکدیگر قرار بگیرند تا جای آنها درست نباشد. برای نمایش چنین صفحه وبی در Compatiblity View، روی دکمه‌ای که شبیه به یک صفحه پاره شده است در لبه نوار آدرس کلیک کنید (شکل ۶.۴). این دکمه برای صفحاتی ظاهر می‌شود که حالت سازگار برای آنها قابل استفاده می‌باشد.



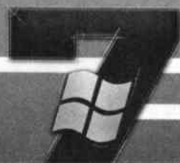
شکل ۶.۵: دکمه COmpatiblity View.

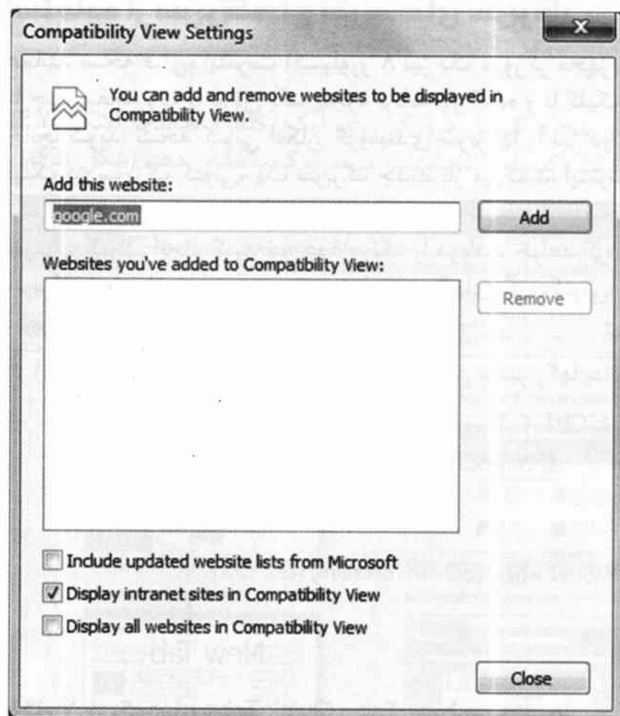
برای روش دیگر اجرای این حالت، گزینه Compatiblity View را از منوی Tools انتخاب کنید. وقتی یک سایت را در Compatiblity Viewمی‌بینید، اینترنت اکسپلورر نام دامین آن صفحه را به یک لیست اضافه کرده و تمام صفحات آن دامین را در Compatiblity View نشان می‌دهد. به جز وقتی که از پنجره Compatiblity Settings(تنظیمات سازگاری) استفاده می‌کنید (شکل ۶.۶) و نام دامین را از لیست حذف می‌کنید، هر بار که وارد آن دامین می‌شوید، صفحه وب درون Compatiblity View باز می‌شود. برای نشان دادن اینکه صفحه وب در حالت سازگار نمایش داده شده است، اینترنت اکسپلورر دکمه Compatiblity Viweرا در حالت فشرده شده نشان می‌دهد.

البته خود مایکروسافت نیز دارای لیستی از وب سایتهایی است که باید در حالت Compatiblity View نشان داده شوند (و این لیست هر چند مدت به روز می‌شود). هر وب سایتی که با اینترنت اکسپلورر بازدید می‌کنید، اینترنت اکسپلورر ابتدا دامین آنرا در لیست خود چک کرده و در صورت نیاز حالت Compatiblity Viewرا فعال می‌کند. نسخه روی کامپیوتر این لیست هر چند مدت توسط Windows Update به روز می‌شود.

اگر می‌خواهید بدانید که چه وب سایتهایی درون این لیست قرار دارند، می‌توانید لیست COmpatiblity View کنونی مایکروسافت را دانلود کرده و آنرا در مایکروسافت اکسل ببینید. می‌توانید این لیست را از w7io.com/0601 دانلود کنید. با تایپ res://iecompat.dll/iecompatdata.xml در نوار آدرس اینترنت اکسپلورر نیز می‌توانید این لیست را ببینید.

برای تغییر تنظیمات COmpatiblity View، منوی Tools→ Compatiblity View را انتخاب کنید. در پنجره COmpatiblity View Settingsکه باز می‌شود (شکل ۶.۶)، به غیر از تنظیمات دیگر، به اینترنت اکسپلورر بگویید که از لیست دامین‌هایی که مایکروسافت در نظر گرفته است چشم‌پوشی کرده یا اینکه همه سایتها را در حالت سازگار نشان دهد.





شکل ۶.۶: در پنجره Compatiblity View، می‌توانید از لیست پیش‌فرض مایکروسافت برای سایتهای دارای طراحی قدیمی چشم‌پوشی کنید.

در اینجا چند نکته درباره Compatiblity Viewمی‌بینید:

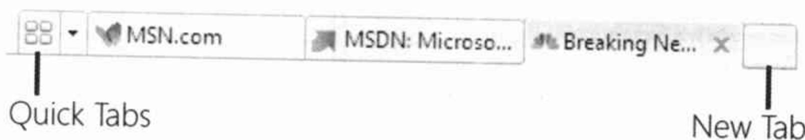
- سایتهای اینترانت به صورت پیش‌فرض در حالت Compatiblity View قرار می‌گیرند. برای تغییر این رفتار، گزینه Display Intranet Sites in Compatiblity View(نمایش سایتهای اینترانت در حالت سازگار) را در پنجره COmpatiblity View Settings غیرفعال کنید.
- اینترنت اکسپلورر فرض می‌کند که اغلب دامینهای غیراینترانت که در لیست COmpatiblity Viewاینترنت اکسپلورر قرار ندارند، جز سایتهای استاندارد هستند، اما برای وقتی که لازم باشد، حالت Compatiblity Viewرا فعال می‌کند.
- سایتهای خاصی (آنهایی که دارای تگهای IE=EmulateIE8 یا IE=EmulateIE7 هستند) همیشه در حالت خاص آنها قرار می‌گیرند؛ به عنوان مثال برای EMulateIE8، گزینه Compatiblity View قابل استفاده نیست.
- وقتی دامینی را باز می کنید که در لیست Compatibility Viewمایکروسافت قرار دارد، دکمه Compatiblity View از نوار Command ناپدید می‌شود.

استفاده از سربرگها و گروههای سربرگ

همانند نسخه قبلی، اینترنت اکسپلورر ۸ نیز یک مرورگر مجهز به سربرگ (Tab)است که به شما اجازه می‌دهد تا چند صفحه وب را درون یک پنجره برنامه باز کرده و با کلیک ماوس یا یک میانبر صفحه کلید، میان صفحات جابجا شوید. نسخه کنونی امکان گروه‌بندی سربرگها را نیز در اختیار قرار داده است. وقتی با کلیک روی یک لینک در سربرگ کنونی، یک سربرگ جدید باز می‌کنید، اینترنت اکسپلورر سربرگ اصلی و سربرگ جدید را با یک رنگ نشان می‌دهد تا بدانید که دو سربرگ با یکدیگر ارتباط دارند. هر سربرگ دیگری که از صفحات درون سربرگ کنونی ایجاد کنید نیز همان رنگ را دریافت خواهد کرد. کلیک راست روی یک سربرگ درون یک گروه سربرگ دستوراتی را برای بستن تمام سربرگهای گروه‌کنونی، بستن تمام سربرگها بجز گروه‌کنونی، و حذف سربرگ کنونی از گروه را در اختیار قرار می‌دهد.

در اینجا چند مورد مهم که باید درباره کار کردن با سربرگها بدانید را می‌بینید:

- برای باز کردن یک سربرگ خالی جدید، Ctrl + T را روی صفحه کلید بزنید یا روی دکمه New Tab در کنار سربرگ کنونی کلیک کنید (شکل ۶.۷).



شکل ۶.۷: دکمه‌های Quick Tabs و New Tab.

- برای باز کردن یک لینک درون یک سربرگ جدید بدون خارج شدن از سربرگ کنونی، روی لینک کلیک راست کرده و Open in New Tab را انتخاب کنید، یا کلید Ctrl را نگه داشته و روی لینک کلیک کنید، و یا از کلیک وسط ماوس استفاده کنید.
- برای باز کردن یک لینک در یک سربرگ جدید و دیدن آن سربرگ، کلید Ctrlو Shiftرا نگه داشته و با استفاده از دکمه چپ یا راست ماوس، روی آن کلیک کنید.
- برای بستن سربرگ کنونی، روی علامت X در سمت راست سربرگ آن کلیک کنید، یا Ctrl + W را بزنید. برای بستن یک سربرگ باز دیگر، ماوس را به روی آن برده و با دکمه وسط ماوس، کلیک کنید.
- برای جابجا شدن بین سربرگها، Ctrl + Tab (برای حرکت از چپ به راست) یا Ctrl + Shift + Tab(برای حرکت از راست به چپ) را بزنید.
- برای تغییر ترتیب سربرگها، سربرگ را به مکان مورد نظر بکشید. (اگر یک سربرگ را میان یک گروه از سربرگها بکشید، آن سربرگ به گروه ملحق می‌شود.)



- اگر سربرگها آنقدر زیاد باشند که در پنجره مرورگر جا نشوند، یک فلش دو طرفه در سمت چپ اولین سربرگ و سمت راست آخرین سربرگ ظاهر می‌شود؛ کلیک روی آن کل سربرگها را جابجا می‌کند تا بتوانید سربرگهای دیگر را نیز ببینید.
- برای دیدن محتویات سربرگهای باز در پنجره کنونی مرورگر روی آیکن Quick Tabs (شکل ۶.۷) کلیک کنید یا Ctrl + Q را بزنید تا اینترنت اکسپلورر محتویات هر سربرگ را نشان دهد (شکل ۶.۸).

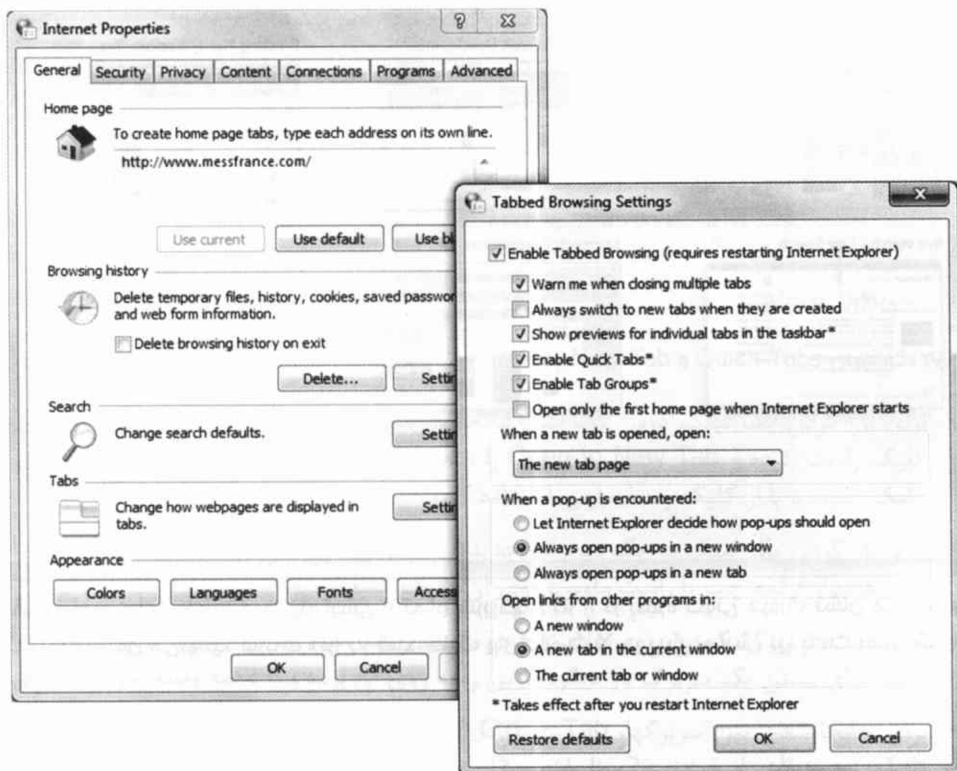
شکل ۶.۸: پنجره Quick Tabs پیش‌نمایشی از تمام سربرگهای باز را در پنجره کنونی مرورگر نشان می‌دهد. با کلیک روی یک پیش‌نمایش می‌توانید سربرگ آنرا باز کنید. کلیک روی علامت X هر پیش‌نمایش نیز باعث بسته شدن سربرگ آن می‌شود.

- اگر تعداد زیادی سربرگ دارید، به خصوص اگر بیش از یک پنجره باز دارید، سریعترین راه برای حرکت میان سربرگها، قرار دادن ماوس روی دکمه نوار وظیفه اینترنت اکسپلورر است. با این کار ویندوز پیش‌نمایش یا نام سربرگهای باز را نشان می‌دهد که می‌توانید سربرگ مورد نظر خود را انتخاب کنید.

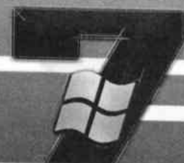
به صورت پیش‌فرض، وقتی یک سربرگ جدید را باز می‌کنید، اینترنت اکسپلورر صفحه‌ای را با عبارت What do you want to do next? را نشان می‌دهد. اگر در این اجرای اکسپلورر، صفحات وبی را باز و سپس بسته باشید، عنوان آن صفحات وب به همراه لینکهای مفید دیگر ظاهر می‌شوند.

تعیین گزینه های سربرگ

اینترنت اکسپلورر ۸ به شما اجازه می‌دهد تا تعداد تنظیم را برای تعیین رفتار سربرگها تغییر دهید. برای دیدن تمام این گزینه‌ها، روی Internet Options در منوی Toolsکلیک کرده و سپس در سربرگ General، روی دکمه Settings پایین قسمت Tabs کلیک کنید. شکل ۶.۹ گزینه‌های موجود در پنجره Tabbed Browsing Settings (تنظیمات مرور با سربرگ) را نشان می‌دهد.



شکل ۶.۹: می‌توانید یکی از گزینه‌های نشان داده شده در اینجا را برای تغییر رفتار سربرگها یا غیرفعال کردن کامل سربرگها به کار ببرید.

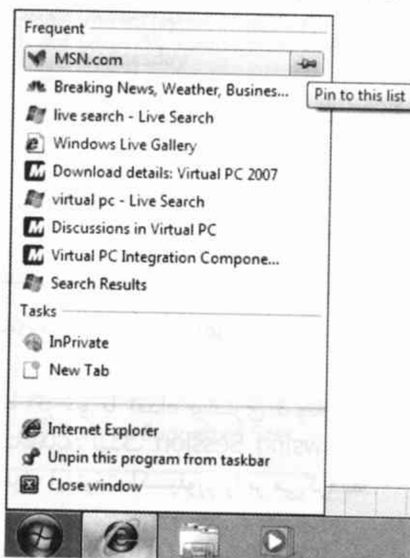


اغلب گزینه‌های نشان داده شده مشخص هستند. مهمترین گزینه در بالای پنجره قرار دارد که به شما اجازه می‌دهد تا به طور کامل مرور با سربرگ را غیرفعال کنید. گزینه‌های مهم دیگر عبارتند از:

- **Open Only The First Home Page When Internet Explorer Starts (وقتی اکسپلورر اجرا می‌شود، فقط اولین صفحه خانه باز شود)**: این گزینه به شما اجازه می‌دهد تا چند صفحه را به عنوان صفحه خانه خود تعریف کرده بدون اینکه اکسپلورر کند اجرا شود. با انتخاب این گزینه، تنها بالاترین مورد در لیست Home Page در اجرای اکسپلورر باز می‌شود، اما می‌توانید بعداً با کلیک روی آیکن Home Page در نوار Command، بقیه صفحات خانگی را نیز باز کنید.
- **When A New Tab Is Opened, Open (وقتی سربرگ جدید باز است، ... را باز کن)**: این لیست پایین افتادنی به شما اجازه می‌دهد تا انتخاب کنید که وقتی یک سربرگ جدید باز می‌شود، این سربرگ خالی باشد یا اولین صفحه خانه اینترنت اکسپلورر در آن اجرا شود.

برگشت به سایتهایی که قبلاً باز شده‌اند

با اضافه کردن سایتها به لیست Favorites اینترنت اکسپلورر (که *بوک‌مارک کردن Bookmark* نام دارد)، می‌توانید در وقت خود صرفه‌جویی زیادی کنید. اما روشهای دیگری نیز برای صرفه‌جویی در وقت و برگشت به سایتهایی که قبلاً بازدید کرده‌اید نیز وجود داردکه در اینجا بعضی از آنها را می‌بینید.



شکل ۶.۱۰: لیست پرش دکمه نوار وظیفه اینترنت اکسپلورر.

باز کردن مجدد سایتها با استفاده از لیست پرش

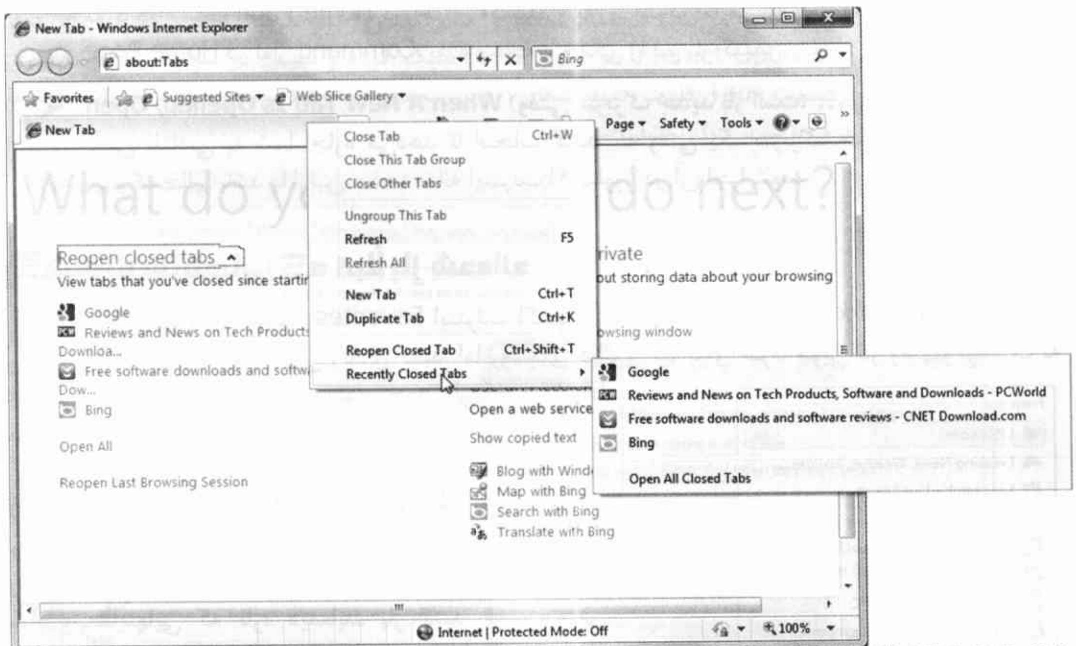
اگر اینترنت اکسپلورر را به منوی استارت یا نوار وظیفه (یا هردو) سنجاق کنید، می‌توانید به راحتی مرورگر خود را به همراه وب‌سایتهایی که تازه دیده‌اید، باز کنید. لیست پرش اینترنت اکسپلورر وب سایتهای تازه باز شده (یا آنهایی که زیاد به آنها سر می‌زنید) را نشان می‌دهد (شکل ۶.۱۰).

اگر یک مورد در لیست پرش را های‌لایت کنید و سپس روی سنجاق ظاهر شده کلیک کنید، آن مورد همیشه درون لیست قرار می‌گیرد؛ در عمل، می‌توانید لیست پرش را به یک لیست Favorties کوچک تبدیل کنید.

باز کردن مجدد سربرگ بسته شده

آیا به صورت تصادفی سربرگی را بسته‌اید؟ مشکلی نیست؛ کافی است روی یک سربرگ باز کلیک راست کرده و Reopen

Closed Tab (باز کردن سربرگ بسته شده) را انتخاب کنید. اگر بیش از یک سربرگ را بسته‌اید، این دستور آخرین سربرگی که بسته‌اید را بر می‌گرداند. یک دستور Recently Closed Tab یک منو باز کرده که در آن تمام سربرگهای بسته شده ظاهر می‌شوند و به آسانی می‌توانید سربرگ مورد نظر خود را باز کنید. صفحه Net Tab(شکل ۶.۱۱) نیز لینکهایی برای تمام سربرگهایی که در اجرای کنونی اکسپلورر بسته‌اید در اختیار شما قرار می‌دهد.



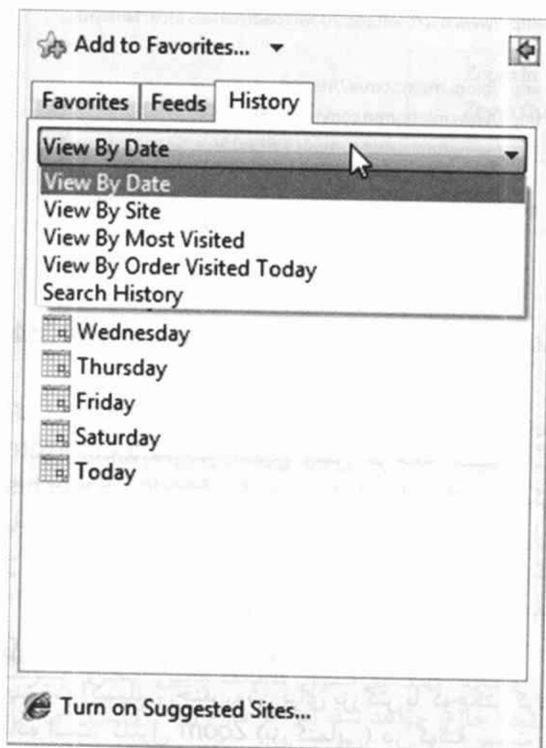
شکل ۶.۱۱: صفحه New Tab شامل لینکهایی برای باز کردن سربرگهای بسته شده در اجرای کنونی به همراه لینکهایی برای برگرداندن آخرین اجرای اینترنت اکسپلورر می‌باشد.

اما اگر دو یا تعداد بیشتری نمونه از اینترنت اکسپلورر باز داشته و همه آنها را ببندید چطور؟ در این مورد، متاسفانه، لینک Restore Last Browsing Session (بازگرداندن آخرین اجرا) تنها سربرگهای درون آخرین نمونه اینترنت اکسپلورر را بر می‌گرداند.

برگشتن به سایتها با استفاده از تاریخچه

اینترنت اکسپلورر لیست History (تاریخچه) را درون Favorites Center مخفی کرده است. می‌توانید با کلیک روی Favorites و سپس کلیک روی سربرگ History آنرا باز کنید. یا از آن ساده تر، با زدن Ctrl + H می‌توانید آنرا باز کنید (برای نمایش و نگه داشتن لیست History از Ctrl + Shift + H استفاده کنید).

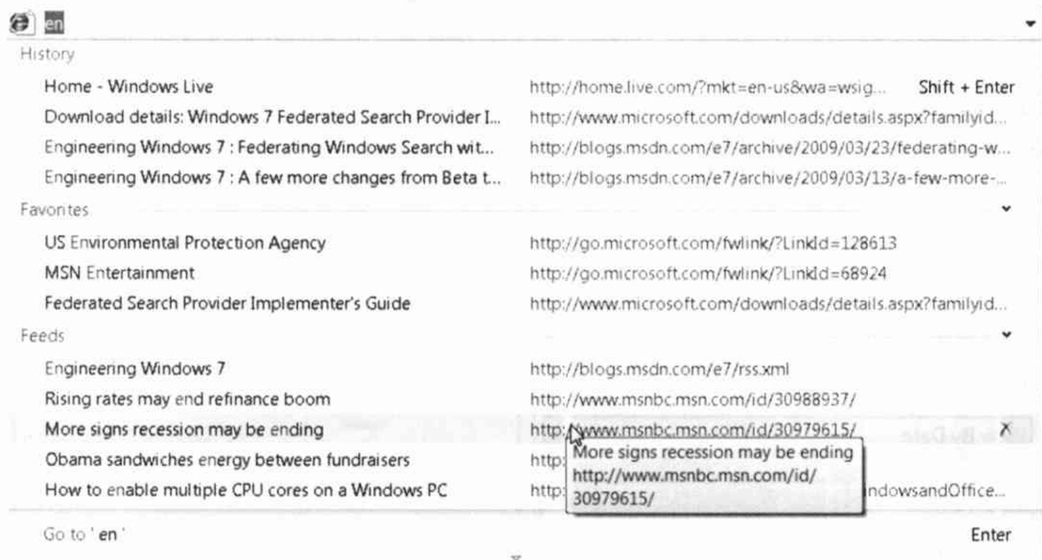
همانطور که شکل ۶.۱۲ نشان می‌دهد، می‌توانید لیست History را به روشهای مختلفی مرتب کنید. احتمالاً مهمترین گزینه درون این لیست، گزینه آخر یعنی Search History(جستجو درون تاریخچه) است. اگر چند روز پیش در سایتی مهم بوده‌اید اما اکنون نمی‌توانید زمان یا نام سایت را به خاطر بیاورید، جستجوی تاریخچه ممکن است مشکل شما را حل کند. ابزار جستجو نمی‌تواند داده‌های درون یک صفحه را جستجو کند، بلکه جستجو را روی عنوان صفحه انجام می‌دهد. به عنوان مثال فرض کنید که صفحه وبی را درون سایت یک فرودگاه دیده‌اید که دارای نام Reservation بوده است .شما نام شرکت یا روزی که سایت را دیده‌بودید را به خاطر نمی‌آورید اما می‌توانید به یاد بیاورید که به صفحه Reservations رفت هبودید. جستجو درون تاریخچه به دنبال Reservations می‌تواند صفحه مورد نظر شما را برگرداند.



شکل ۶.۱۲: می‌توانید تاریخچه را به روشهای مختلفی مرتب کنید. حتی می‌توانید درون آن جستجو کنید.

باز کردن سایتها با نوار آدرس هوشمند

نوار آدرس بهبود یافته اینترنت اکسپلورر، تایپهای شما را به همراه موارد درون Favorites و History ذخیره می‌کند. به محض این که چند کاراکتر را درون نوار آدرس تایپ می‌کنید، لیستی حاوی مواردی که اینترنت اکسپلورر حدس زده است که می‌خواهید وارد کنید، باز می‌شود (شکل ۶.۱۳).



شکل ۶.۱۳: به محض تایپ شما، اینترنت اکسپلورر پیشنهاداتش را روی Smart Address Bar نشان می‌دهد.

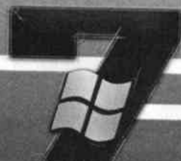
اگر ابزار AutoComplete برای هر کدام از دسته‌های آن فعال باشد – به قسمت "استفاده (یا رد کردن) AutoComplete "در همین فصل مراجعه کنید)، لیست Smart Address Bar به قسمتهای History، Favorites و Feeds شکسته می‌شود. برای رفتن به یکی از لینکهای انتخابی، کافی است روی آن کلیک کنید یا با صفحه کلید آن مورد را های‌لایت کرده و Enter را روی صفحه کلید بزنید. برای حذف یک مورد ناخواسته از لیست، ماوس را به روی آن برده و روی X قرمزرنگی که در سمت راست ظاهر می‌شود کلیک کنید.

بزرگنمایی یا کوچک‌نمایی متن

اینترنت اکسپلورر چند روش برای بزرگتر یا کوچکتر کردن متنها و گرافیکهای روی صفحات وب در اختیار قرار داده است. کنترل Zoom (بزرگنمایی) در گوشه سمت راست پایین پنجره دارای یک علامت مثبت درون یک ذره‌بین، یک عدد که نشاندهنده مقدار بزرگنمایی و یک فلش به سمت پایین است که در شکل ۶.۱۴ نشان داده شده است.



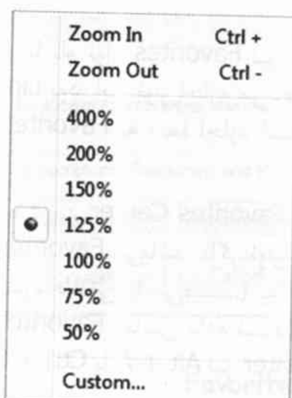
شکل ۶.۱۴: کنترل Zoom در پایین پنجره اینترنت اکسپلورر.

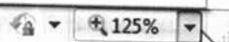


اولین این موارد دقیقاً همان چیزی نیست که به نظر می‌رسد. یکبار کلیک روی شیشه ذره‌بین، بزرگنمایی را به اندازه ۲۵ درصد افزایش می‌دهد. کلیک دوم نیز همین کار را انجام می‌دهد. اما کلیک سوم بزرگنمایی را به اندازه اول در می‌آورد.

همچنین می‌توانید با نگه داشتن کلید Ctrl و زدن کلید + بزرگنمایی را تغییر دهید. نگه داشتن Ctrl و زدن کلید – نیز باعث کوچک‌نمایی می‌شود. هردو ترکیب کلید مقدار بزرگنمایی و کوچک‌نمایی را به اندازه ۲۵ درصد تغییر می‌دهند.

برای بزرگنمایی دقیقتر، می‌توانید روی فلش به سمت پایین کلیک کرده و Custom را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید (شکل ۶.۱۵).





شکل ۶.۱۵: انتخاب سطح بزرگنمایی از منوی Zoom.

یک روش ساده‌تر، نگه داشتن کلید Ctrl و چرخاندن چرخ اسکرول ماوس به عقب (کوچک‌نمایی) و جلو (بزرگنمایی) است. هر بار که چرخ را یک دور می‌چرخانید، بزرگنمایی ۵ درصد تغییر می‌کند. بزرگنمایی با چرخ اسکرول ماوس یک مزیت دیگر نیز دارد: اینترنت اکسپلورر موقعیت شی که ماوس روی آن قرار دارد را هنگام بزرگنمایی ثابت نگه می‌دارد. به عنوان مثال فرض کنید که می‌خواهید برای بهتر دیدن یک گرافیک نزدیک لبه سمت راست صفحه، روی آن بزرگنمایی کنید. اگر از صفحه کلید یا کنترل Zoom پایین پنجره اینترنت اکسپلورر استفاده کنید، آن عنصر گرافیکی احتمالاً از صفحه خارج خواهد شد. اما اگر ماوس را روی آن شی قرار داده و سپس چرخ اسکرول را بچرخانید، آن شی مکان خود را حفظ کرده و اندازه‌اش بزرگتر می‌شود.

سطوح بزرگنمایی در اینترنت اکسپلورر ۸ به صورت پیش‌فرض ثابت هستند. این بدان معنی است که برنامه تنظیمات شما را نگه داشته و آنها را به سربرگها و اجراهای جدید نسبت می‌دهد (این یکی از تغییرات نسبت به اینترنت اکسپلورر ۷ است). اگر حالت قدیمی را ترجیح می‌دهید، از Tools گزینه Internet Options را انتخاب کنید. سپس روی سربرگ Advanced در پنجره Internet Optionsکلیک کرده و سپس در پایین عنوان

Accessibitliy، گزینه Reset Zoom Level For New Windows And Tabs (بازنشانی سطح بزرگنمایی برای پنجره‌ها و سربرگهای جدید) را فعال کنید.

مدیریت بوک‌مارک‌ها

اینترنت اکسپلورر مخزنی از میانبرها را برای وب‌سایتهای مورد علاقه شما در پوشه Favorites در پروفایل کاربری شما نگه می‌دارد. هر بار که یک سایت جدید پیدا می‌کنید که از آن خوشتان می‌آید، می‌توانید یک میانبر به آن سایت را به پوشه Favorites اضافه کنید که به این کار *بوک‌مارک کردن (Bookmark)* گفته می‌شود. برای برگشتن به یک سایت بوک‌مارک شده، آنرا از منوی Favorites از Favorites Center یا از زیرمنوی Favorites منوی استارت (اگر نمایش آن در منوی استارت را فعال کرده‌اید) انتخاب کنید.

نسخه کنونی مرورگر دارای یک نوار ابزار با نام نوار Favorites نیز می‌باشد. کاربران نسخه‌های قدیمی‌تر به خاطر می‌آورند که این نوار دارای نام Links بود. این نوار اجازه می‌دهد تا سایتهای بوک‌مارک شده خاصی را بتوان به آسانی باز کرد. به علاوه، نوار Favorites به شما اجازه استفاده از فیدهای RSS و وب‌اسلایسها را می‌دهد.

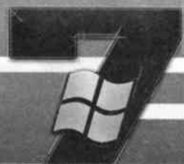
برای نشان دادن سایتهای بوک‌مارک شده درون Favorites Center، روی آیکن Favoritesکلیک کنید. این آیکن دارای یک ستاره طلایی و عبارت Favorites می‌باشد. (اگر نوار ابزار ها را به گونه‌ای تنظیم کرده باشید که تنها آیکنها نمایش داده شوند،تنها ستاره طلایی را می‌بینید.) به صورت پیش‌فرض، آیکن Favorites در سمت چپ نوار Favorites یا (اگر نوار Favorites نمایش داده نشود) تنها در سمت چپ سربرگهای مرورگر نشان داده می‌شود. میانبر کلید Ctrl + Shift + I یا Alt + A نیز Favorties Center را باز می‌کند.

اضافه کردن یک سایت به Favorites

اینترنت اکسپلورر به شما اجازه می‌دهد تا به آسانی صفحه وب کنونی (یا یک گروه از سربرگها) را به Favorties اضافه کنید. می‌توانید هرکدام از روشهای زیر را به کار ببرید:

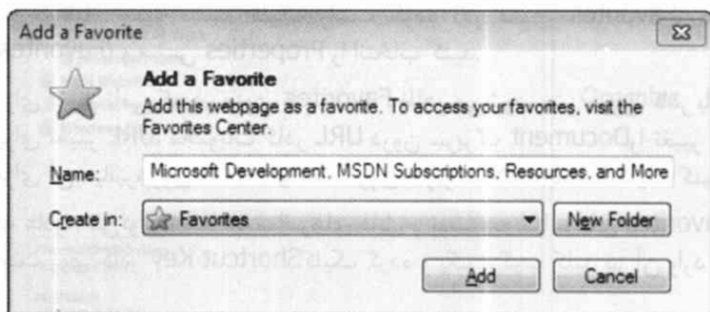
- میانبر Ctrl + D را بزنید.
- روی Add to Favorites (اضافه کردن به موارد مورد علاقه) در بالای Favorites Center کلیک کنید.
- روی جایی درون صفحه کنونی (نه روی یک لینک) کلیک راست کرده و Add to Favorites را انتخاب کنید.

هرکدام از این روشها را استفاده کنید، پنجره Add a Favorites باز می‌شود که در شکل ۶.۱۶ نشان داده شده است.



محتویات کادر Name از عنوان صفحه گرفته شده‌اند که این عنوان توسط طراح صفحه وب تعیین شده است. می‌توانید (و معمولاً نیز باید این کار را انجام دهید) این نام را تغییر دهید و از یک نام مناسبتر استفاده کنید.

کادر پایین افتادنی Create In (ایجاد در) نیز به شما اجازه می‌دهد تا مورد جدید را درون بالاترین سطح پوشه Favorites(یعنی به صورت مستقیم درون خود پوشه) ذخیره کنید یا آنرا درون یک زیرپوشه موجود قرار دهید یا یک زیرپوشه برای آن ایجاد کنید. همیشه بهتر است از زیرپوشه‌ها برای مرتب کردن موارد درون Favorites استفاده کنید به گونه‌ای که هر پوشه یک دسته از انتخابهای شما را نشان بدهد. اگر ترجیح می دهید، می‌توانید از دستور Organize Favorites(سازماندهی موارد مورد علاقه) برای قراردادن موارد مختلف درون زیرپوشه‌ها یا جابجا کردن مکان آنها استفاده کنید.



شکل ۶.۱۶: اینترنت اکسپلورر به شما پیشنهاد می‌دهد تا از عنوان صفحه به جای نام سایت درون Favorites استفاده کنید.

اضافه کردن گروهی از صفحات به لیست Favorites

برای ذخیره تمام سربرگهای باز به عنوان یک پوشه از Favorites، ابزار Favorites Centerرا باز کرده و روی فلش به سمت پایین کنار Add to Favorites کلیک کرده و سپس دستور Add Current Tabs to Favorites (اضافه کردن سربرگهای کنونی به موارد مورد علاقه) را انتخاب کنید. روش دیگر استفاده از میانبر صفحه کلید Alt + A برای نمایش منوی Favorites و سپس انتخاب Add Current Tabs to Favorites است. هرکدام از این دو روش را که استفاده کنید، اینترنت اکسپلورر تمام سربرگهای باز را در یک پوشه جدید قرار می‌دهد چه آن سربرگها عضو یک گروه باشند و چه نباشند. برای ذخیره کردن تعدادی از سربرگهای باز، ابتدا باید سربرگهای دیگر را ببندید و یا باید کل گروه را ذخیره کرده و سپس پوشه را ویرایش کرده و موارد اضافه را حذف کنید.

اضافه کردن موارد درون Favorites به نوار Favorites

همانطور که قبلاً ذکر شد، نوار Favorites تعدادی آیکن است که به صورت افقی مرتب شده و هرکدام نشاندنده یک سایت در Favorites، یک پوشه از موارد درون Favorites، فیدهای RSSو یا وب‌اسلایسها می‌باشد. برای نمایش یا پنهان کردن نوار Favorites، Tools→ Toolbars را انتخاب کرده و سپس گزینه Favorites Bar را فعال یا غیرفعال کنید.

برای اضافه کردن یک مورد از لیست Favorites (یا پوشه‌ای از آن) به نوار Favorites، ابزار Favorites Center را باز کنید. سپس آن مورد را به روی نوار بکشید. برای اضافه کردن صفحه وب کنونی به نوار Favorites، کافی است روی دکمه Add To Favorites Bar کلیک کنید (ستاره طلایی با یک فلش سبز در سمت راست دکمه Favorites).

تغییر محتویات لیست Favorites

هر موردی که شما به Favorites اضافه می‌کنید، به صورت یک میانبر داخلی در پوشه Favorites در پروفایل کاربری شما قرار می‌گیرد. می‌توانید این میانبرها را همانند هر نوع میانبر دیگری تغییر دهید. روی موردی که می‌خواهید تغییر دهید کلیک راست کرده (در منوی Favorites، در Favorites Center یا در پوشه Favorites) و سپس Properties را انتخاب کنید.

برای تغییر نامی که در منوی Favorites ظاهر می‌شود، متن درون کادر بالای سربرگ General را تغییر دهید. برای تغییر URL، محتویات کادر URL درون سربرگ Documentرا تغییر دهید. برای انتخاب یک آیکن متفاوت برای آن میانبر، روی Change Icon روی سربرگ Document کلیک کنید.

به علاوه، می‌توانید همانند میانبرهای فایل و پوشه، به میانبرهای Favorites نیز کلید میانبر نسبت دهید. کافی است روی کادر Shortcut Keyکلیک کرده و یک ترکیب کلید در آن وارد کنید.

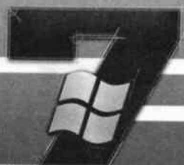
مرتب کردن موارد درون Favorites

اینترنت اکسپلور یک پنجره کوچک (شکل ۶.۱۷) فراهم آورده است که از طریق آن می‌توانید زیرپوشه‌هایی به ساختار درختی Favorites اضافه کرده، موارد را میان پوشه‌ها جابجا کنید، پوشه‌ها و میانبرها را تغییر نام داده و پوشه‌ها و میانبرها را پاک کنید. برای باز کردن این پنجره، Favorites Cneterرا باز کرده، روی فلش به سمت پایین Add to Favorites کلیک کرده و سپس روی Organize Favorites کلیک کنید.

یک روش آسانتر برای تغییر ساختار میانبرهای Favorites، استفاده از ویندوز اکسپلورر است. روی منوی استارت کلیک کرده و سپس روی نام کاربری خود در بالای منوی استارت کلیک کنید. اکنون روی Favorites دوبار کلیک کنید.

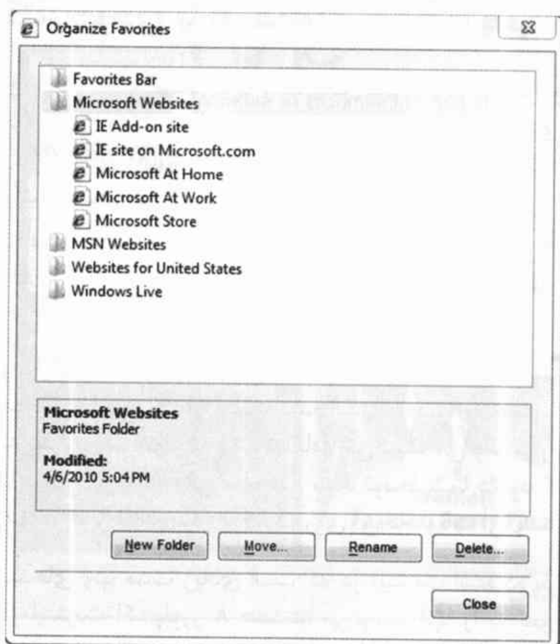
تغییر ساختار نوار Favorites

نوار Favorites محتویات یک پوشه با نام Favorites Bar را نشان می‌دهد. (اگر ویندوز ۷ را به صورت ارتقا ویندوز ویستا نصب کرده باشید، احتمالاً نام آن به Links تغییر کرده است.) می‌توانید محتویات نوار Favorites را دوباره بچینید که برای این کار یا می‌توانید پوشه آنرا در پنجره Organize Favorites تغییر دهید یا از ویندوز اکسپلورر استفاده کنید. روش دیگر، استفاده مستقیم از خود نوار Favoritesو کشیدن موارد با ماوس یا کلیک راست روی هرکدام از میانبرها و استفاده از دستورات ظاهر شده است. به عنوان مثال اگر نوار Favorites

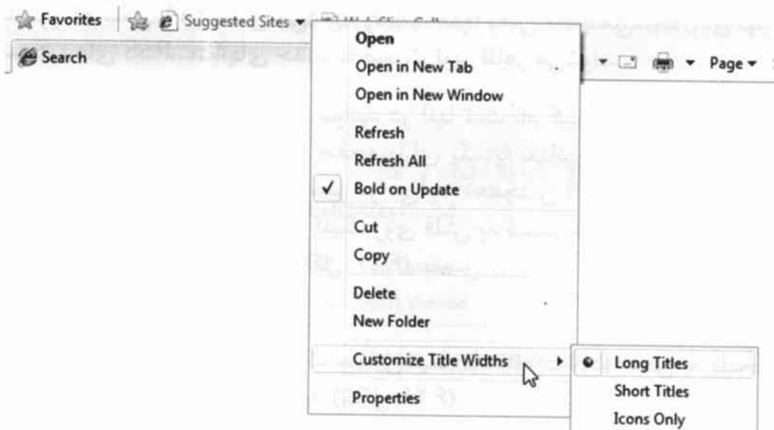


شما از سمت راست صفحه بیرون زده است، می‌توانید بین میانبرها کلیک راست کرده، New Folder را انتخاب کرده، یک نام برای پوشه وارد کنید و سپس موارد موجود را از نوار Favorites به درون پوشه جدید بکشید.

وقتی میان دو میانبر یا مورد نوار Favoritesکلیک راست می‌کنید، یک منو ظاهر می‌شود که دارای یک دستور مفید Customize Title Widths (تغییر پهنای عنوان) است که در شکل ۶.۱۸ نشان داده شده است.



شکل ۶.۱۷: در پنجره Organize Favorites می‌توانید میانبرها را دوباره بچینید.



شکل ۶.۱۸: انتخاب پهنای استفاده شده برای عنوانها.

به جز وقتی که آیکنهای روی نوار Favorites کاملاً مشخص هستند، انتخاب گزینه Icons Only می‌تواند کار را سخت کند. اما انتخاب یکی از گزینه‌های Long Titles (عنوانهای طولانی) یا Short Titles (عنوانهای کوتاه) استفاده از نوار Favorites می‌توانند آسانتر کنند.

کارکردن با فیدهای RSS و وب‌اسلایسها (Web Slices)

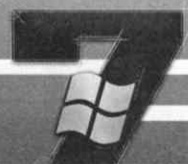
چه وقتی یک صفحه وب واقعاً یک صفحه وب نیست؟ وقتی یک فید (Feed) وب باشد. فیدها با استفاده از پروتکل HTTP ارسال می‌شوند اما به صورت برنامه‌ریزی شده کنار یکدیگر قرار می‌گیرند که این کار توسط Extensible Markup Language (XML) و استاندارد Really Simple Syndication (RSS) انجام می‌شود. یک فید وب در حقیقت یک لیست ساختاریافته از موارد است که هرکدام دارای یک عنوان، یک بدنه، تاریخ و زمان، و دیگر جزئیات استاندارد است. صفحه به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند بعد از ارسال پستهای جدید در سایت، به روز شوند؛ جدیدترین فیدها در بازه‌های زمانی مشخص توسط ابزارهای خواننده RSS دانلود می‌شوند.

وب‌فیدها به شما اجازه می‌دهند تا مجبور نباشید یک وب سایت یا وبلاگ را مرتباً چک کنید تا ببینید که آیا مطلب جالبی روی آن پست شده است یا خیر (به خصوص در وب سایتهای خبری). وقتی از اینترنت اکسپلورر به عنوان یک خواننده فید استفاده می‌کنید، می‌توانید در یک فید RSS ثبت نام کرده و به مرورگر اجازه دهید تا فید را در باره زمانی مشخص شده توسط شما دانلود کند. وقتی یک پست جدید ظاهر می‌شود، لینک آن به صورت توپر ظاهر شده و کلیک روی آن محتویات آن پست را در پنجره مرورگر نشان می‌دهد.

فیدهای وب مدت زیادی است که در اینترنت استفاده می‌شوند. *وب‌اسلایسها* (Web Slices) اما چیز جدیدی در اینترنت اکسپلورر ۸ هستند. می‌توانید آنها را به صورت مینیاتوری از فیدها در نظر بگیرید، فیدهایی که صفحه را پر نکرده و مجبور نیستید تا محتویات را جابجا کنید تا بتوانید اطلاعات آنها را ببینید، مانند وضعیت کنونی هوا یا وضعیت سهام. همانطور که شکل ۶.۱۹ نشان می‌دهد، وب‌اسلایسها وقتی نصب می‌شوند روی نوار Favorites قرار می‌گیرند. همانند فیدهای RSS، عنوانهای جدید به صورت توپر ظاهر می‌شوند.

اگر صفحه وبی دارای یک یا تعداد بیشتری فید RSS باشد که بتوانید در آنها ثبت نام کنید، دکمه Feeds در نوار Commands تغییر رنگ داده و نارنجی رنگ می‌شود. اگر صفحه دارای یک یا تعداد بیشتری وب‌اسلایس باشد که بتوانید در آنها ثبت نام کنید، دکمه Feeds به رنگ سبز در می‌آید. (همچنین اگر صفحه‌ای هم فید RSS داشته باشد و هم وب‌اسلایس، بازهم سبز رنگ می‌شود.) کلیک روی فلش به سمت پایین یا فشردن Alt + J به شما اجازه دیدن چیزی که موجود است را می‌دهد (شکل ۶.۲۰). سپس روی فید یا وب‌اسلایس مورد نظر خود کلیک کنید.

وقتی یک فید را درون اینترنت اکسپلورر باز می‌کنید، مرورگر یک استایل‌شیت (Style Sheet) خاص به صفحه وب می‌دهد و شما محتویات فید را در پنجره مرورگر خواهید دید (شکل ۶.۲۱).



شکل ۶.۱۹: وب‌اسلایس‌ها به شما اجازه می‌دهند تا به اطلاعاتی مفید که هر چند مدت به روز می‌شوند دسترسی داشته باشید بدون این که مجبور به ترک صفحه وب کنونی باشید.

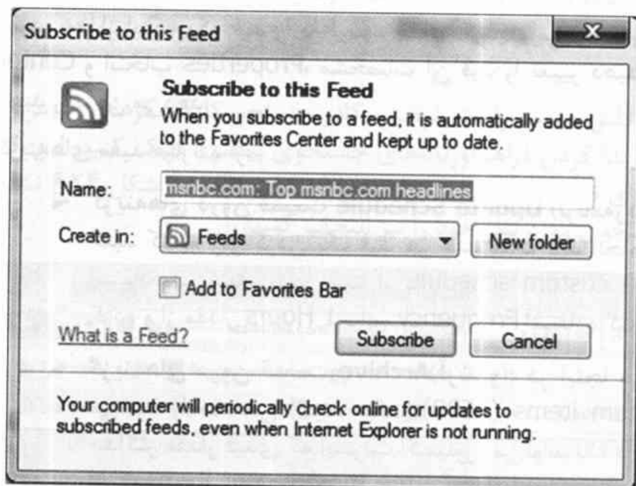


شکل ۶.۲۰: دیدن فیدهای موجود در یک صفحه وب.

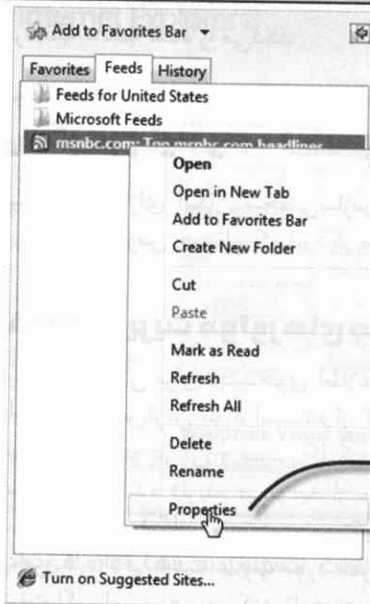
برای اضافه کردن یک فید به لیست درون Favorites Center، روی لینک Subscribe to this Feed (ثبت نام در این فید) کلیک کنید. این کار باعث باز شدن پنجره Subscribe to this Feed می‌شود که در شکل ۶.۲۲ نشان داده شده است. دقت کنید که می‌توانید از گزینه Add to Favorites Bar (اضافه کردن به نوار Favorites) برای اضافه کردن این فید به نوار Favorites استفاده کنید.

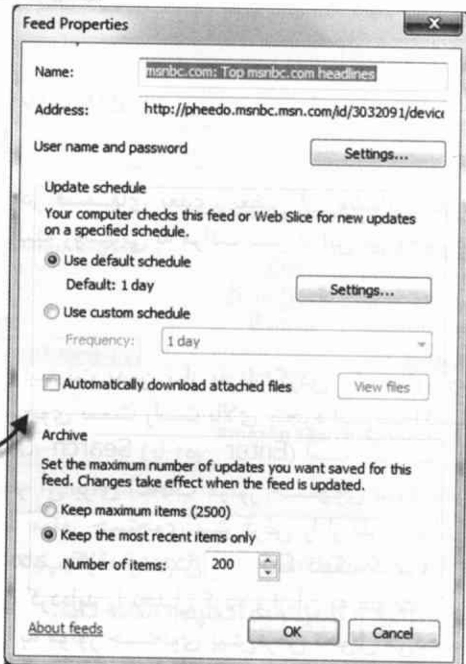
شکل ۶.۲۱: بعضی از فیدهای RSS تنها میانبرهایی برای پستهای بزرگتر یا فایلهای صوتی‌تصویری هستند که باید روی یک لینک برای دیدن یا پخش پست مربوط به آن کلیک کنید.

برای وب اسلایسها نیز تنظیمات مشابهی ظاهر می‌شود و به شما اجازه می‌دهند تا یک نام و مکان مناسب برای فید خود مشخص کرده و در صورت نیاز آنرا روی نوار Feed قرار دهید.



شکل ۶.۲۲: تعیین مکان ذخیره یک فید.





شکل ۶.۲۳: برای یک فید وب مربوط به اخبار، شاید بخواهید به جای دریافت فیدها به صورت روزانه، آنها را به صورت ساعتی دریافت کنید.

برای دیدن تمام فیدها روی لیستی که در آن ثبت نام کرده‌اید، لیست Feed را در Favorites Center باز کنید. بعد از اینکه یک فید را به لیست اضافه کردید، می‌توانید با کلیک راست روی نام فید در Favorites Center و انتخاب Properties، مشخصات آن فید را تغییر دهید. شکل ۶.۲۳ مشخصاتی که می‌توانید تغییر دهید را نشان می‌دهد.

گزینه‌های مفید عبارتند از:

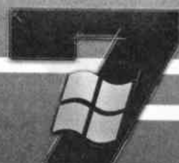
- **گزینه‌های درون قسمت Update Schedule (برنامه‌ریزی به روز کردن)**: در اینجا می‌توانید تعیین کنید که به روز کردن یک فید هر چند مدت باید انجام شود. به عنوان مثال اگر از یک فید خبری استفاده می‌کنید، بهتر است از Use custom schedule (استفاده از برنامه‌ریزی دلخواه) استفاده کرده و از مقدار 1 Hours برای Frequency استفاده کنید.
- **گزینه‌های درون قسمت Archive(آرشیو)**: در اینجا می‌توانید حداکثر تعداد فیدی که نگه داشته می‌شود را مشخص کنید. حالت Keep maximum items (2500) (نگه داشتن حداکثر تعداد) حداکثر مقدار فیدی که اینترنت اکسپلورر می‌تواند نگه دارد (۲۵۰۰ مورد) فعال می‌کند. گزینه Keep the most recent items only (نگه داشتن آخرین موارد) نیز به شما اجازه تعیین حداکثر تعداد موارد نگه داشته شده را می‌دهد.

شخصی کردن اینترنت اکسپلورر

اینترنت اکسپلورر نیز دارای امکان شخصی‌سازی است. در قسمتهای بعدی، بعضی از روشهایی که با آنها می‌توانید مرورگر را مخصوص خودتان کنید، ذکر می‌شود (البته روشهایی به مراتب بیش از این نیز وجود دارد).

اضافه، حذف و مدیریت موتورهای جستجو

اینترنت اکسپلورر دو روش برای جستجوی اطلاعات روی اینترنت بدون نیاز به باز کردن یک موتور جستجو فراهم آورده است. مشخص‌ترین مورد استفاده از کادر جستجوی سمت راست بالای پنجره اینترنت اکسپلورر و وارد کردن عبارت جستجو در آن و سپس کلیک روی دکمه Search (یا زدن Enter) است. اگر بیش از یک موتور جستجوی وصب شده دارید، می‌توانید از منوی کنار آن برای انتخاب موتور جستجوی مورد نظر خود استفاده کنید. روش دیگر امکان جستجوی مستقیم توسط موتور جستجوی پیش‌فرض را از طریق نوار آدرس می‌دهد. برای این کار، کافی است عبارت مورد نظر خود را تایپ کرده و سپس روی Go کلیک کنید (یا Enter را بزنید). اینترنت اکسپلورر سعی می‌کند تا چیزی که تایپ کرده‌اید را تحلیل کرده و از آن به صورت یک URL استفاده کند. اگر نتواند این کار را انجام دهد، عبارت شما را به موتور جستجوی پیش‌فرض تحویل می‌دهد.



در یک ویندوز ۷ تازه نصب شده (نصب کامل نه ارتقا)، موتور جستجوی پیش‌فرض، موتور جستجوی بینگ (Bing) است. اما می‌توانید موتور جستجی پیش‌فرض را عوض کرده و موتورهای جستجوی دیگری را به لیست موتورهای جستجو اضافه کنید.

برای تغییر لیست موتورهای جستجو، روی فلش سمت راست ذره‌بین کادر جستجو کلیک کرده و سپس از منوی باز شده روی Find More Provider(پیدا کردن فراهم‌آورنده‌های جستجوی بیشتر) کلیک کنید. این کار شما را به صفحه Search Providers از گالری Add-ons اینترنت اکسپلورر ۸ می‌برد که در شکل ۶.۲۴ نشان داده شده است. در اینجا می‌توانید موتور جستجوی مورد نظر خود را نیز انتخاب کنید.

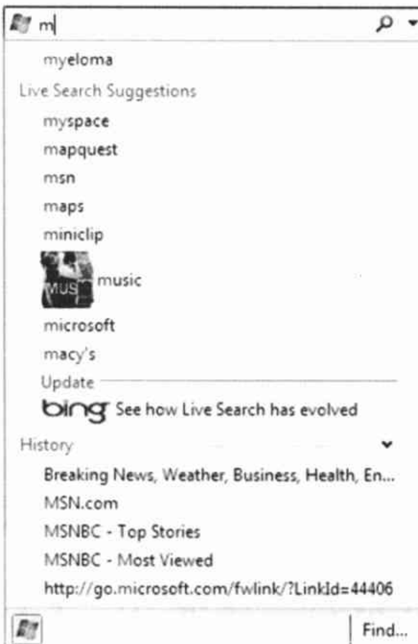
شکل ۶.۲۴: صفحه Search Provider گالری Addons اینترنت اکسپلورر به شما اجازه می‌دهد تا موتورهای جستجوی دیگری را به اینترنت اکسپلورر اضافه کنید.

هر موتور جستجویی که خواستید به اینترنت اکسپلورر اضافه شود، روی Add to Internet Explorer پایین آن کلیک کنید. با این کار یک پنجره همانند شکل ۶.۲۵ ظاهر می‌شود. در این پنجره روی Add کلیک کنید تا موتور جستجو به لیست موتورهای جستجوی اینترنت اکسپلورر اضافه شود.

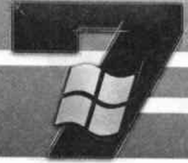
اگر گزینه Use Search Suggestions from this Provider (استفاده از پیشنهادهای این موتور جستجو) را انتخاب کنید، کادر جستجو یک عملکرد AutoComplete فراهم می‌آورد که به شما در تعریف دقیق عبارت جستجو در زمان تایپ آن کمک می‌کند. در این حالت، با شروع تایپ عبارت جستجو توسط شما، کادر جستجو پیشنهادهایی از مواردی که قبلاً درون آن موتور جستجو، جستجو شده است را نشان می‌دهد (شکل ۶.۲۶).



شکل ۶.۲۵: اگر گزینه Make this my default search provider (تبدیل این به موتور جستجوی پیش‌فرض من) را انتخاب کنید، این موتور جستجو به موتور جستجوی پیش‌فرض شما تبدیل می‌شود.



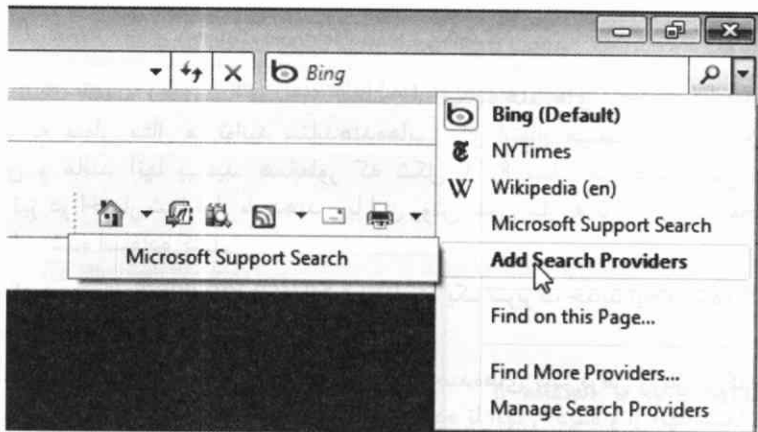
شکل ۶.۲۶: ظاهر شدن پیشنهادهای موتور جستجو در زمان تایپ یک عبارت در کادر جستجو.



بعضی از موتورهای جستجو روی صفحه Search Providers یک گزینه Visual Search (جستجوی بصری) نیز ارائه می‌کنند. این موتورهای جستجو پیش‌نمایشهایی گرافیکی به پیشنهادهای خود ارائه می‌کنند (البته به شرطی که پیش‌نمایشها موجود باشند).

ایجاد یک موتور جستجوی دلخواه

اگر سایت مورد نظر شما در فهرست مایکروسافت لیست نشده است، بازهم می‌توانید آنرا به لیست موتور جستجوی خود اضافه کنید. اگر دارنده سایت، کد XML صحیحی را به سایت اضافه کرده تا حواس سایت به کادر جستجوی اینترنت اکسپلورر ۸ باشد، وقتی وارد سایت می‌شوید یک درخشش نارنجی در کنار کادر جستجو روی فلش به سمت پایین می‌بینید. وقتی روی این فلش کلیک می‌کنید، دو مورد دیگر می‌بینید: یک مورد منوی جدید (که با یک ستاره در سمت چپ مشخص شده است) و یک گزینه Add Search Provider که دارای یک زیرمنو شده است (شکل ۶.۲۷).



شکل ۶.۲۷: اضافه کردن یک موتور جستجوی دلخواه.

مدیریت موتورهای جستجو

می‌توانید موتور جستجوی پیش‌فرض را تغییر دهید، ترتیب ظاهر شدن موتورهای جستجو روی منوی جستجو را عوض کنید یا یک موتور جستجو را حذف نمایید. برای این کار، منوی جستجو را باز کنید (روی فلش به سمت پایین کنار دکمه ذره‌بین کادر جستجو کلیک کنید) و Manage Search Providers (مدیریت موتورهای جستجو) را انتخاب کنید. به غیر از گزینه‌هایی که قبلاً ذکر شده است، پنل Search Providers پنجره Manage Add-ons دارای یک گزینه است که مانع از این می‌شود که برنامه‌های دیگر بتوانند موتور جستجوی پیش‌فرض شما را عوض کنند.

تنظیم شتابدهنده‌ها

شتابدهنده‌ها (Accelerators) یک ابزار جدید در اینترنت اکسپلورر ۸ هستند که می‌توانند تایپ شما، کلیکهای ماوس و جابجا شدن بین محتویات توسط شما را زیرنظر بگیرند. به عنوان مثال وقتی متنی را روی یک صفحه وب انتخاب می‌کنید، مرورگر فرض می‌کند که می‌خواهید کاری با آن متن انجام داده و می‌خواهد به شما کمک کند. در پاسخ به هر انتخابی، یک دکمه آبی با یک فلش کنار آن ظاهر می‌شود (شکل ۶.۲۸).

Shipping Address for Returns in the United States:



Microsoft Product Returns Program
2031 Burroughs Ave.
San Leandro, CA 94577

شکل ۶.۲۸: دکمه آبی رنگ که هنگام انتخاب چیزی درون یک صفحه وب ظاهر می‌شود.

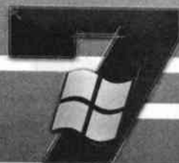
اگر روی این دکمه آبی رنگ کلیک کنید، اینترنت اکسپلورر لیستی از شتابدهنده‌های پیش‌فرض را در دسته‌های مختلف نشان می‌دهد. به عنوان مثال می‌توانید شتابدهنده‌هایی برای انتقال مستقیم متن به یک برنامه ایمیل، برای ترجمه متن و مانند آنها ببینید. همانطور که شکل ۶.۲۹ نشان می‌دهد، بعضی از شتابدهنده‌ها امکان پیش‌نمایش نیز در اختیار شما قرار می‌دهند و با این روش بدون نیاز به ترک کردن صفحه وب کنونی، می‌توانید از متن انتخاب شده استفاده کنید.

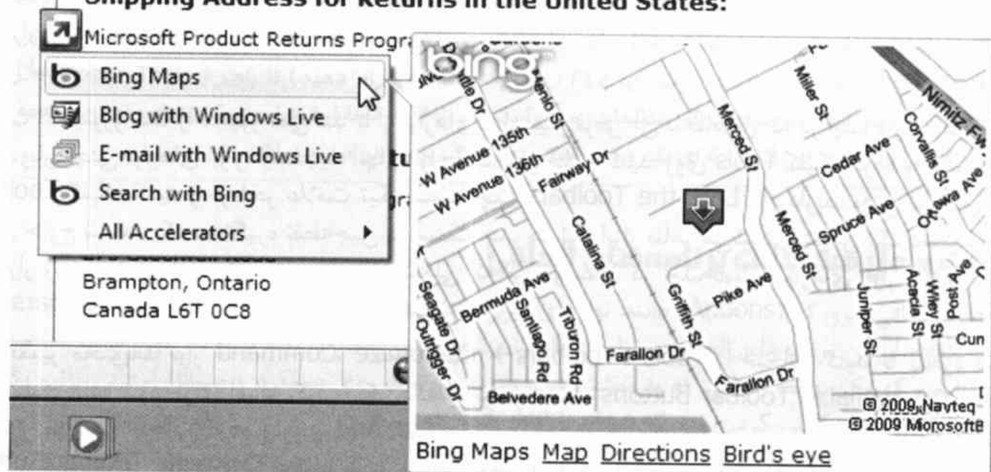
دیگر شتابدهنده‌ها مانند آنهایی که در دسته **Search Providers** قرار دارند، یک سربرگ جدید ایجاد کرده که متن انتخاب شده شما در آن جستجو شده است.

منوی که هنگام کلیک روی دکمه **Accelerators** ظاهر می‌شود، تنها شتابدهنده‌های پیش‌فرض را باز می‌کند. اگر شتابدهنده دیگری نیز دارید، می‌توانید **All Accelerators** را انتخاب کرده تا آنها را دیده و از آنها استفاده کنید.

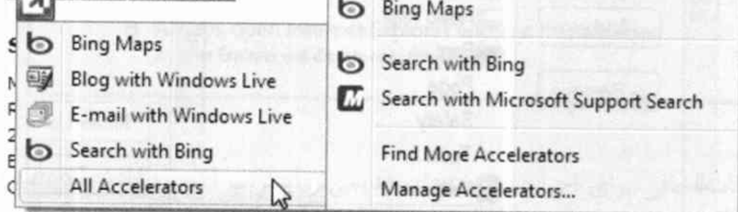
در منوی باز شده، اگر روی **Manage Accelerators** کلیک کنید، می‌توانید پیش‌فرضها را تغییر داده و یا شتابدهنده‌هایی را حذف یا غیرفعال کنید.

منوی **All Accelerators** نشان داده شده در شکل ۶.۳۰ دارای یک دستور **Find More Accelerators** نیز می‌باشد که شما را به صفحه **Accelerators** گالری **Add-ons** اینترنت اکسپلورر ۸ می‌برد. در اینجا می‌توانید شتابدهنده‌های بیشتری را پیدا و روی اینترنت اکسپلورر خود نصب کنید.





شکل ۶.۲۹: بعضی از شتابدهنده‌ها به شما اجازه دیدن پیش‌نمایشی از عملکردشان می‌دهند بدون اینکه مجبور باشید صفحه وب کنونی را ترک کنید.



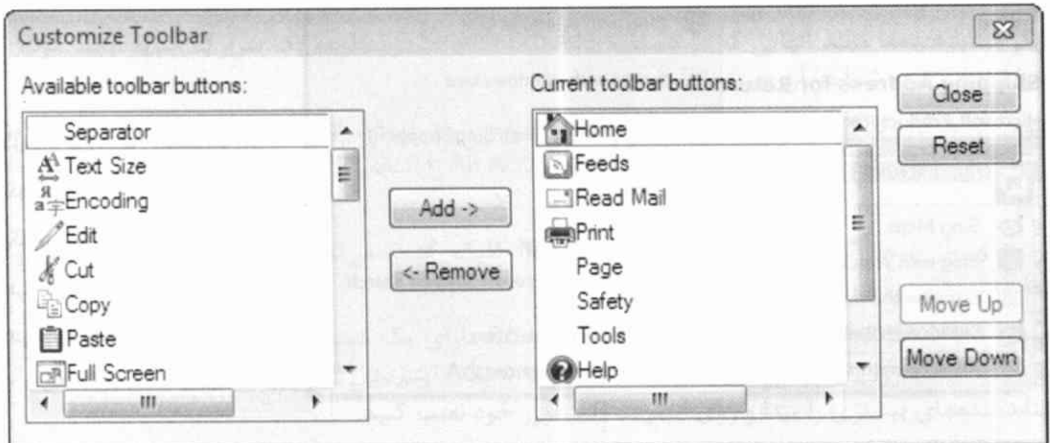
شکل ۶.۳۰: با استفاده از دستور All Accelerators، می‌توانید تمام شتابدهنده‌های نصب شده روی اینترنت اکسپلورر را ببینید.

مدیریت نوارهای ابزار

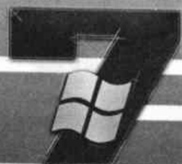
برای نشان دادن یا پنهان کردن یک نوار وظیفه، کافی است روی **Toolbars** در منوی **Tools** کلیک کرده و نام نوار ابزار مورد نظر خود را در منو انتخاب کنید؛ یک علامت تیک نشاندهنده این است که نوارابزار در حال نمایش است.

اینترنت اکسپلورر شما را مجبور نمی‌کند تا از نوارهای ابزار پیش‌فرض آن با ظاهری که در ابتدا دارند، کار کنید. برای دوباره چنی نوارهای ابزار، ابتدا باید آنها را از حالت قفل خارج کنید: روی **Tools** کلیک کرده و سپس روی **Toolbars** کلیک کنید و در آخر علامت تیک سمت چپ **Lock the Toolbars** را بردارید. وقتی نوارهای ابزار از قفل خارج شدند، یک دستگیره نقطه‌چین در سمت چپ هر نوار ابزار ظاهر می‌شود. کشیدن یک دستگیره آن نوار ابزار را جابجا می‌کند. وقتی همه چیز به شکلی که می‌خواستید در آمد، دوباره نوارهای ابزار را قفل کنید (کنار **Lock the Toolbars** یک تیک قرار دهید).

برای تغییر محتویات نوار **Command**، **Tools→Toolbars→ Customize** را انتخاب کنید تا پنجره شکل ۶.۳۱ نشان داده شود. برای اضافه کردن یک دکمه، آنرا از لیست **Available Toolbar Buttons** (دکمه های نوار ابزار موجود) انتخاب کرده و روی **Add** کلیک کنید؛ برای حذف یک دکمه روی نوار ابزار، آنرا در لیست **Currently Toolbar Buttons** (دکمه های نوار ابزار فعلی) کلیک کرده و سپس روی **Remove** کلیک کنید. با کلیک روی یک دکمه و سپس استفاده از دکمه های **Move Up** (انتقال به بالا) و **Move Down** (انتقال به پایین) می توانید ترتیب دکمه ها روی لیست را تغییر دهید. این گزینه به شما اجازه می دهد تا دکمه های پرکاربرد را به سمت چپ انتقال داده و آنهایی که معمولاً زیاد مهم نیستند را به سمت راست انتقال دهید. با این کار، دکمه‌های پرکاربردتر همیشه دیده می‌شوند.



شکل ۶.۳۱: دیگر برنامه‌ها نیز ابزارهای خود را به نوار *Command* اضافه می‌کنند. می‌توانید همانند دکمه‌های معمولی اینترنت اکسپلورر، این دکمه‌ها را نیز اضافه یا حذف کنید.



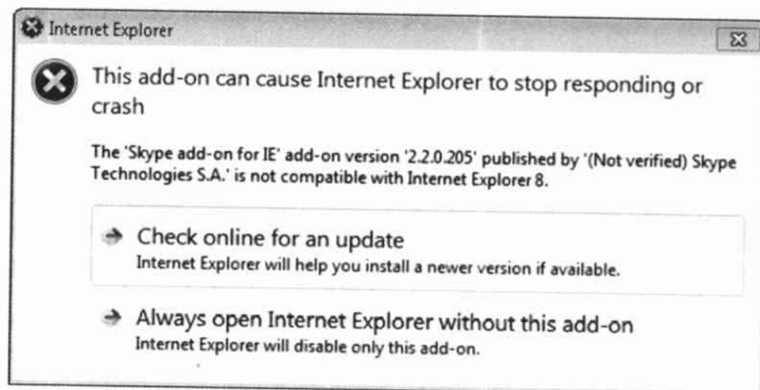
دیدن پشت صحنه با استفاده از Developer Tools

اینترنت اکسپلورر ۸ به برنامه‌نویسان و دیگر کاربران کنجکاو اجازه می‌دهد تا ببینند که یک صفحه وب چگونه ساخته شده و یا تنظیمات سازگاری برای تصحیح نمایش آنرا ببینند. برای استفاده از این ابزار، Tools→ Developer Tools را بزنید (یا F12 را مورد استفاده قرار دهید) تا پنجره Developer Tools ظاهر شود. در اینجا در میان دیگر تنظیمات، می‌توانید کد HTML، استایل‌شیتها، و اسکریپتهای درون صفحه وب کنونی را ببینید. این ابزار دارای یک دباگر اسکریپت و یک پروفایلر نیز می‌باشد.

مدیریت و حل مشکلات برنامه‌های الحاقی

برنامه‌های الحاقی مرورگر (Addons) مانند نوارهای ابزار، کنترلهای ActivX و ...، می‌توانند مشکل‌ساز باشند. مزیت استفاده از این برنامه‌های الحاقی و نوارهای ابزار، بیشتر شدن امکانات اینترنت اکسپلورر است. اما مشکل آنها این است که یک برنامه الحاقی که بد نوشته شده باشد، می‌تواند روی عملکرد و مسائل امنیتی تاثیر بگذارد و حتی می‌تواند باعث کرش کردن مرورگر شما و ناپایدار شدن آن شود.

اگر یک برنامه الحاقی باعث بروز چنین مشکلی برای اینترنت اکسپلورر شما شده است، پیغامی مانند شکل ۶.۳۲ را خواهید دید.



شکل ۶.۳۲: این پنجره هنگام ناسازگار بودن یک برنامه الحاقی ظاهر می‌شود.

این اتفاق وقتی می‌افتد که یک برنامه‌الحاقی برای اجرا در نسخه‌های قدیمی‌تر اینترنت اکسپلورر طراحی شده باشد اما با نسخه کنونی ناسازگار باشد. (به عنوان مثال در این مورد، نسخه ۳.۸ از برنامه پرطرفدار Skype نصب شده است.) می‌توانید مرورگر را با برنامه الحاقی غیرفعال شده (با انتخاب گزینه دوم) اجرا کنید. انتخاب گزینه اول (یعنی Check online for an update) در اینترنت به دنبال نسخه به روز شده برنامه الحاقی می‌گردد.

اگر اینترنت اکسپلورر یک برنامه الحاقی مشکل‌دار را در زمان اجرا شناسایی نکرد اما شک دارید که یک برنامه الحاقی باعث مشکل شده است (به عنوان مثال عملکرد بد یا یک رفتار غیرعادی)، می‌توانید با اجرای اینترنت اکسپلورر در حالت غیرفعال بودن برنامه‌های الحاقی، حدس خود را بررسی کنید. برای انجام این کار، منوی استارت را باز کرده و All Programs→ Accessories→ System Tools→ Internet Explorer (No Addons) را انتخاب کنید. (روش سریعتر تایپ دستور iexplore.exe –extoff در کادر جستجوی منوی استارت است.)

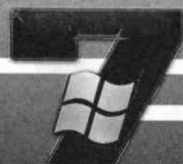
درون خود اینترنت اکسپلورر (چه در حالت اجرای عادی و چه در حالت غیرفعال بودن برنامه‌های الحاقی)، می‌توانید لیست برنامه‌های الحاقی مرورگر را بررسی کنید. برای این کار Tools→ Manage Add-ons را انتخاب کنید. در پنجره Manage Add-ons که باز می‌شود، Toolbars and Extensions را انتخاب کرده و سپس یکی از موارد زیر را انتخاب کنید:

- **Currently Loaded Add-ons(برنامه‌های الحاقی بارگذاری شده)**: برنامه‌های الحاقی که توسط وب سایتها در زمان وارد شدن شما به آنها فراخوانده می‌شوند (اگر اینترنت اکسپلورر را بدون برنامه الحاقی اجرا کرده باشید، این گزینه وجود نخواهد داشت).
- **Run Without Premission(اجرا بدون اجازه)**: برنامه‌های الحاقی که بدون دخالت شما و معمولاً توسط سیستم عامل، شرکت سازنده سخت‌افزار و یا یک برنامه نصب شده‌اند.
- **Downlaoded Controls (کنترلهای دانلود شده)**: کنترلهای ActiveX که شما دانلود کرده‌اید.
- **All Add-Ons**: تمام موارد بالا.

شکل ۶.۳۳ مثالی از چیزی که ممکن است در زمان انتخاب All Add-Ons ببینید را نشان می‌دهد.

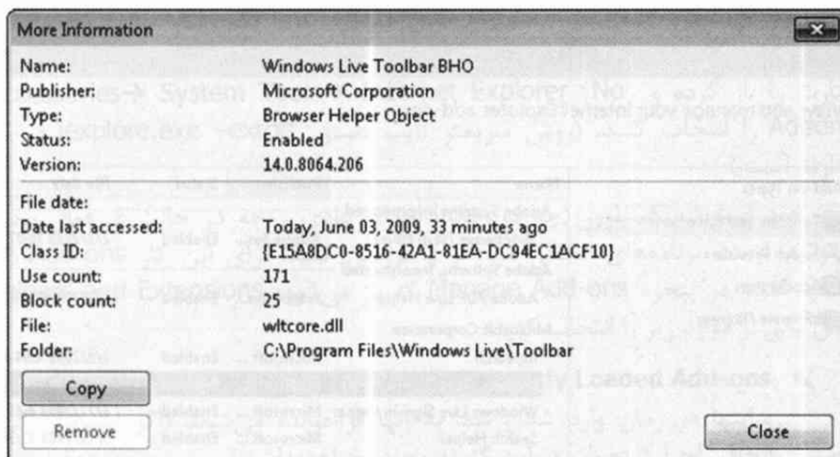
دقت کنید که لیست درون شکل ۶.۳۳ دارای تعداد زیادی ستون بوده (کلیک راست روی یک سرستون و انتخاب Columnsبه شما اجازه می‌دهد تا لیست موارد موجود را ببینید) و برحسب شرکت انتشاردهنده مرتب شده‌اند (کلیک راست روی یک سرعنوان و انتخاب Sort By به شما اجازه مرتب کردن برحسب دیگر مشخصه‌ها را می‌دهد). اگر موارد را برحسب شرکت انتشاردهنده مرتب می‌کنید و برنامه‌های الحاقی دارید که به صورت دیجیتالی امضا نشده‌اند (Digitally Signed)، برنامه الحاقی تایید نشده در بالای لیست ظاهر می‌شود. اگر مطمئن نیستید که کدام برنامه الحاقی باعث مشکل شده است، می‌توانید بررسی خود را در اینجا شروع کنید.

در قسمت پایین پنجره، می‌توانید روی Disable کلیک کنید تا غیرفعال شود (یا Enable اگر هم اکنون برنامه الحاقی غیرفعال است و می‌خواهید آنرا فعال کنید)، یا روی More Information کلیک کنید تا جزئیات بیشتری درباره برنامه الحاقی و آخرین داده‌های استفاده شده توسط آن ببینید (شکل ۶.۳۴).



شکل ۶.۳۳: پنجره Manage Addons اطلاعات مفیدی درباره هر نوار ابزار نصب شده، برنامه‌های کمکی، و کنترلهای AciveX نشان می‌دهد و می‌توانید از طریق آن هر برنامه الحاقی را که به آن مشکوک هستید، غیرفعال کنید.

با غیرفعال کردن نوبتی برنامه‌های الحاقی مشکوک و اجرای اینترنت اکسپلورر می‌توانید آن مسافر بد را از پرواز خارج کنید. متاسفانه، تنها موردی که واقعاً می‌توانید با استفاده از پنجره Manage Add-Ons به طور کامل حذف کنید، کنترلهای ActiveX هستند که شما دانلود کرده‌اید. برای حذف دیگر انواع برنامه‌های الحاقی، لازم است برنامه که آنها را نصب کرده پیدا کرده و از طریق برنامه، آن برنامه الحاقی را حذف کنید.



شکل ۶.۳۴: دیدن اطلاعات بیشتر درباره یک برنامه الحاقی.

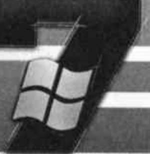
استفاده (یا رد) از AutoComplete

ابزار AutoComplete (کامل کردن خودکار) اینترنت اکپلورر به شما اجازه می‌دهد تا با تایپهای کمتری بتوانید URL مورد نظر را به خاطر آورده، داده‌های درون فرمهای وب، نامهای ورود و کلمه‌های عبور را به خاطر بیاورید. وقتی شروع به وارد کردن داده‌ها درون یک فرم وب می‌نمایید، ابزار AutoComplete نگاهی به لیست موارد قبلی انداخته و مواردی که حدس می‌زند مد نظر شما هستند را نشان می‌دهد تا مقدار تایپ لازم توسط شما را کاهش دهد. به صورت مشابه، اینترنت اکسپلورر می‌توانید فیلدهای نام کاربری و کلمه عبور روی یک صفحه وب را شناسایی کند، سپس از شما سوال می‌کند که آیا می‌خواهید داده‌ها به صورت یک جفت ذخیره شوند یا خیر. اگر روی Yesکلیک کنید، مقادیر وارد شده رمزگذاری شده و درون رجیستری ذخیره می‌شوند.

با اینحال هرکسی از چنین کمکی خوشش نمی‌آید. بسته به ترجیحات شما و وضعیت امنیتی کامپیوتر، شاید بخواهید از این ابزار به طور کامل استفاده کنید، یا آنرا کاملاً غیرفعال کنید و یا بعضی از سرویسهای AutoComplete مرورگر را مورد استفاده قرار دهید.

برای فعال یا غیرفعال کردن گزینه‌های AutoComplete، روی Tools→ Internet Options کلیک کرده و سربرگ Content را باز کنید. سپس روی Settings در قسمت AutoComplete کلیک کنید. در پنجره باز شده (شکل ۶.۳۴)، می‌توانید گزینه‌های زیر را انتخاب کنید:

- **Address Bar:** این گزینه با تمام زیرگزینه‌های آن، نوار آدرس هوشمند (Smart Address Bar) را کنترل می‌کند.



- **Forms**: این گزینه کامل کردن داده‌هایی که درون فرمهای صفحات وب وارد می‌کنید را فعال می‌کند. به عنوان مثال نام و آدرس پستی برای ارسال یک محصول می‌توانند قسمتی از این داده‌ها باشند.
- **User Names and Passwords on Forms**: وقتی این گزینه فعال است، اینترنت اکسپلورر داده‌های ورود (نام کاربری و کلمه عبور) را برای سایتهای مختلف (مانند سایتهای ایمیل) به خاطر می‌آورد.

اگر می‌خواهید تا اینترنت اکسپلورر کلمه‌عبور و نام کاربری برای سایتهای جدیدی که می‌بینید را به خاطر بیاورد، مطمئن شوید که گزینه Ask Me Before Saving Password (سوال قبل از ذخیره کردن کلمه عبور) را به همراه User Names and Passwords on Forms (نامهای کاربری و کلمه‌های عبور روی فرمها) را نیز فعال کنید. اگر این زیرگزینه غیرفعال باشد، ابزار AutoComplete موارد ثبت شده قبلی را نگه داشته اما موارد جدید را ثبت نمی‌کند.



شکل ۶.۳۴: می‌توانید گزینه‌های مختلف AutoComplete را فعال یا غیرفعال کنید.

اخطار!

اگر گزینه User Names and Passwords on Forms را انتخاب کنید، اینترنت اکسپلورر همیشه قبل از ثبت کلمه عبور جدید، به شما پیغام می‌دهد. کلمه عبور جدید روی صفحه به صورت یک رشته از آستریسک (*) ظاهر می‌شود و هنگام ذخیره شدن روی هارددیسک رمزگذاری می‌شود. شخصی که پشت سر شما است یا هارددیسک شما را می‌گردد، قادر به دیدن کلمه عبور وارد شده توسط AutoComplete نخواهد بود. با اینحال، اگر شخص دسترسی فیزیکی به کامپیوتر شما داشته باشد، می‌تواند وارد اشتراکهای کاربری شما در سایتهایی شود که ابزار AutoComplete کلمه‌های عبور آنها را ذخیره کرده است. به جز موقعی که مطمئن هستید شخص دیگری به غیر از شما از اشتراک کاربری کامپیوترتان استفاده نمی‌کند، همیشه به خاطر آوردن کلمه عبور توسط مرورگر را غیرفعال کنید.

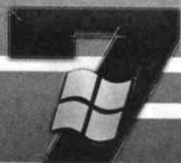
گزینه‌های امنیتی

مهمترین قسمت امنیت در اینترنت اکسپلورر ۸، استفاده از مجوزهای ویندوز برای محدود کردن کارهایی که صفحات وب و برنامه‌های الحاقی می‌توانند انجام دهند، می‌باشد. این حصار امنیتی دور پنجره مرورگر، حالت Protected Mode(حالت حفاظت شده) نام دارد. در قسمتهای بعدی، در بین موارد دیگر، چگونگی بی‌اثر کردن فعالیتهای خطرناک و محدود کردن دسترسی‌ها در حالت محدود شده توضیح داده می‌شوند.

کار کردن با حالت Protected Mode

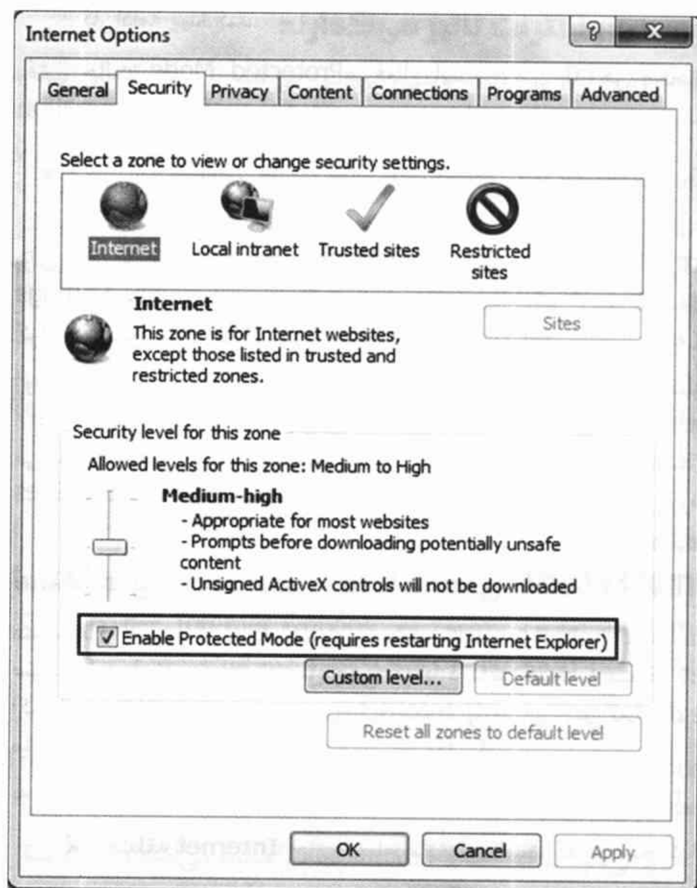
استفاده از یک مرورگر وب شما را در برابر خطرهای امنیتی قرار می‌دهد؛ به عنوان مثال با کلیک روی یک لینک درون یک پیغام ایمیل یا تایپ اشتباه یک آدرس وب می‌تواند باعث شود که شما وارد یک سایت با اسکریپتهای خطرناک یا کدهای قابل دانلود مخرب شوید. برای جلوگیری از چنین مواردی اینترنت اکسپلورر در حالت Protected Mode اجرا می‌شود. این حالت خاص، که در تمام مناطق امنیتی اینترنت اکسپلورر به جز منطقه Trusted Sites موجود است، از مزیت بازه بزرگ ابزارهای امنیتی و به خصوص UAC استفاده می‌کند. وقتی حالت Protected Modeفعال باشد (تنظیم پیش‌فرض)، اینترنت اکسپلورر با مجوزهای شدیداً محدود شده عمل می‌کند. این محدودیتها مانع از این می‌شوند که یک سایت بتواند برنامه‌های مخرب را بدون اجازه شما نصب کرده یا تنظیماتی را تغییر دهند.

در ویندوز ۷، پردازشها با سطح یکپارچگی (Integrity Level) تعریف شده توسط ابزار Mandatory Integrity Control تعیین می‌شوند. اینترنت اکسپلورر در حالت Protected Mode در پردازش با حداقل مجوز اجرا می‌شوند. به عنوان یک نتیجه اینترنت اکسپلورر اجازه نوشتن روی قسمتهای خاصی از سیستم فایل یا رجیستری را نمی‌دهد. برنامه‌های الحاقی مانند کنترلهای ActiveX و نوارهای ابزار نیز در همان سطح پردازش اجرا می‌شوند و نمی‌توانند به قسمتهای حساس دسترسی داشته باشند.



در پشت صحنه، ویندوز یک سری از پوشه‌ها و فایلها را برای استفاده در حالت Protected Mode اینترنت اکسپلورر ایجاد می‌کند. این پوشه‌ها و فایلها سطح مجوز پایینی همانند اینترنت اکسپلورر دارند. همچنین ویندوز پوشه‌های مجازی برای ذخیره کردن فایلهایی که اینترنت اکسپلورر سعی می‌کند در مکانهای حفاظت شده ذخیره کند، ایجاد می‌کند. وقتی یک برنامه الحاقی سعی می‌کند تا داده‌ای را درون پوشه Windowsیا Program Files بنویسد، به جای پیغام خطا ویندوز به صورت مخفی عمل نوشتن فایل را به پوشه مجازی ایجاد شده انتقال می‌دهد. برنامه نیز قادر به ادامه دادن بوده و باور می‌کند که فایلها را روی مکان سیستمی نوشته و نمی‌تواند متوجه شود که فایل در حقیقت در یک پوشه شبیه سازی شده نوشته شده است.

وقتی اینترنت اکسپلورر به فایلهای شبیه‌سازی شده نیاز داشته باشد، یک فرآیند واسته عملکرد را متوقف کرده و از شما برای ادامه کار اجازه می‌گیرد. این یکی از موارد مهم برای حالت حفاظت‌شده است: وقتی یک عمل نیازمند یک سطح مجوز بالاتر باشد، مانند نصب یک کنترل ActiveX یا تلاش برای ذخیره یک فایل، یک پردازش واسطه اجرا می‌شود.



شکل ۶.۳۶: غیرفعال کردن حالت حفاظت شده.

در موارد کمی، حالت Protected Mode ممکن است مانع از عملکرد صحیح یک وب سایت یا برنامه شود. اگر همه تلاشها برای حل مشکل موفق نبود، می‌توانید حالت Protected Mode را برای منطقه کنونی غیرفعال کنید. توصیه می‌کنیم که این کار را انجام ندهید، اگر لازم بود این کار را انجام دهید، توصیه می‌کنیم که سریعاً بعد از اتمام کار حالت Protected Modeرا دوباره فعال کنید.

برای غیرفعال کردن حالت Protected Modeبرای منطقه کنونی مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در اینترنت اکسپلورر، روی Tools کلیک کرده و سپس روی Internet Options کلیک کنید.

۲. در Internet Options روی سربرگ Securityکلیک کرده و سپس تیک گزینه Enable Protected Mode(فعال بودن حالت حفاظت شده) را بردارید (شکل ۶.۳۶).

۳. روی OK کلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند، و پنجره Internet Options را ببندید. ویندوز یک پیغام نشان داده که تنظیمات امنیتی کنونی کامپیوتر شما را تحت خطر قرار می‌دهد. روی OK کلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند.

وقتی حالت Protected Modeغیرفعال است، رفتن به هر صفحه وب باعث نمایش یک پیغام در نوار Information می‌شود:

 Protected mode is currently turned off for the Internet zone. Click here to open security settings. ×

برای فعال کردن مجدد حالت Protected Mode، روی نوار Information کلیک کرده و سپس روی Open Security Settings(باز کردن تنظیمات امنیتی)کلیک کنید. گزینه Enable Protected Mode را انتخاب کرده و سپس روی OK کلیک کنید. در آخر اینترنت اکسپلورر را بسته دو آنرا دوباره اجرا کنید.

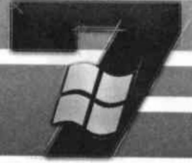
روش دیگر برای دور زدن حالت Protected Mode برای یک وب سایت خاص، اضافه کردن آن وب سایت به منطقه Trusted Sites (سایتهای مطمئن) است که در آن حالت Protected Modeعمل نمی‌کند. ما توصیه می‌کنیم که قبل از انتخاب این تکنیک تمرین بیشتری داشته باشد زیرا اضافه کردن یک سایت به منطقه Trusted Sites امکان انجام رفتارهای خطرناک زیادی را فراهم می‌آورد.

استفاده و شخصی‌سازی منطقه‌های Internet Security

منطقه‌های امنیتی اینترنت اکسپلورر عناصر کلیدی برای مرور وب و استفاده از اینترنت بدون ترس هستند. به صورت پیش‌فرض، تمام وب سایتهایی که بازدید می‌کنید به منطقه Internet نسبت داده می‌شوند و اینترنت اکسپلورر عملکرد سایتهای درون Internet را محدود می‌کند. اگر درباره امنیت نگران هستید، می‌توانید منطقه‌های امنیتی را اگر می‌خواهید بیشتر قفل کنید.

به صورت پیش‌فرض، اینترنت اکسپلورر به شما اجازه می‌دهد تا با چهار منطقه امنیتی کار کنید:

- **منطقه Internet**: حاوی تمام سایتهایی است که در هیچ کدام از دسته‌های دیگر قرار نمی‌گیرند.
- **منطقه Local Interanet (اینترانت محلی)**: این منطقه برای سایتهایی است که روی شبکه محلی شما – و معمولاً پشت یک فایروال- قرار دارند. حالت Protected Mode به صورت پیش‌فرض برای این منطقه غیرفعال است.



- منطقه **Trusted Sites** (**سایتهای مطمئن**): به شما اجازه می‌دهد تا سایتهایی را مشخص کنید که می‌خواهید عملکردهای خاصی مانند اجرای کنترلهای ActiveX یا اسکریپتها را انجام دهند که نمی‌خواهید این کار برای سایتهای دیگر انجام شود. حالت Protected Mode به صورت پیش‌فرض برای این حالت غیرفعال است.
- منطقه **Restricted Sites** (**سایتهای محدود شده**): به شما اجازه می‌دهد تا سایتهایی را مشخص کنید که می‌خواهید عملهای خاصی که برای بقیه مناطق مجاز هستند، برای آنها محدود شود.

منطقه‌های امنیتی چگونه روی مرور اینترنت تاثیر می‌گذارند

وقتی با استفاده از اینترنت اکسپلورر صفحه وبی را باز می‌کنید، ویندوز بررسی می‌کند تا ببیند که آن صفحه وب به کدام منطقه امنیتی تعلق دارد و سپس محدودیتهای متناسب با آن منطقه امنیتی را به آن صفحه نسبت می‌دهد که این کار برحسب تنظیمات آن منطقه انجام می‌شود. به صورت کلی هر سایت که به صورت داخلی به آن وصل می‌شوید (یعنی سایتهای شرکت شما که توسط یک اینترانت داخلی می‌توان به آن وصل شد) به صورت خودکار به منطقه Interante Zone اضافه می‌شوند. منطقه Interante Zone دارای تنظیمات امنیتی سطح Medium Low می‌باشد. دیگر سایتها روی اینترنت همگی درون قسمت Internet قرار می‌گیرند که دارای سطح امنیت Medium-High است. همانطور که در اینترنت می‌چرخید، اگر به سایتی رسیدید که به آن اطمینان کامل دارید، می‌توانید آن سایت را به منطقه Trusted Sites اضافه کنید. اینترنت اکسپلورر به صورت پیش‌فرض یک سطح Medium امنیتی را به منطقه Trusted Sites اضافه می‌کند. اگر به سایتی برخورد کردید که اصلاً به آن اطمینان نداشتید و احتمال خطر می‌دادید، می‌توانیدآن سایت را به منطقه Restricted Sites انتقال دهید. تنظیمات امنیتی که در آنجا اعمال می‌شوند به صورت پیش‌فرض به عنوان High هستند.

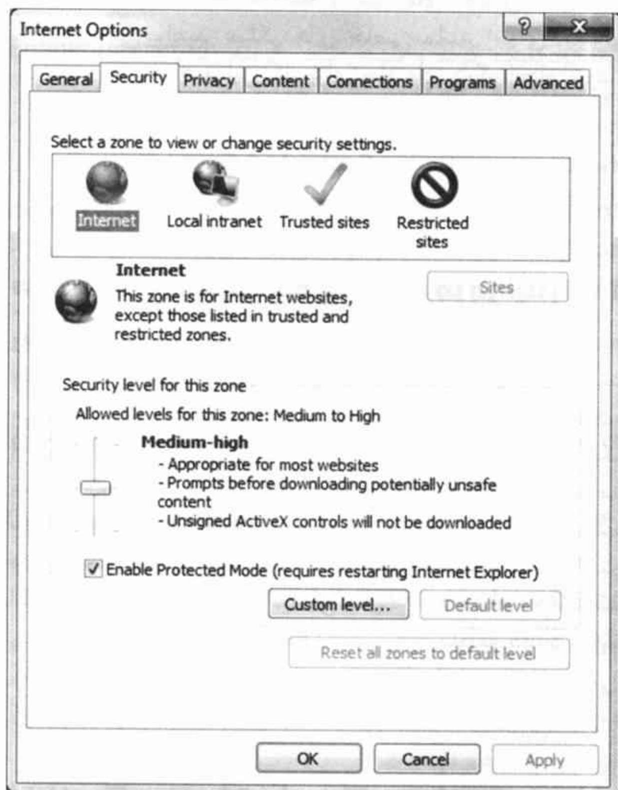
اضافه کردن سایتها به یک منطقه

برای تغییر منطقه‌ای که سایت در آن قرار دارد و یا برای تنظیم مجدد تنظیمات امنیتی مرتب به یک منطقه، از سربرگ Security پنجره Internet Options استفاده می‌کنید (روی Tools→ Internet Options کلیک کرده و سپس روی سربرگ Security کلیک کنید) که در شکل ۶.۳۷ نشان داده شده است.

برای اضافه کردن یک سایت به منطقه Trusted Sites یا Restricted Sites، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. روی سربرگ Security پنجره Internet Options (که در شکل ۶.۳۷ نشان داده شده است)، Trusted Sites یا Restricted Sites را انتخاب کنید.

۲. روی Sites کلیک کنید. یک پنجره باز می‌شود (برای Restricted Sites نیز مشابه می‌باشد) که در شکل ۶.۳۸ نشان داده شده است.

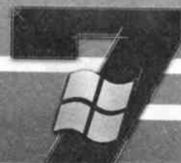


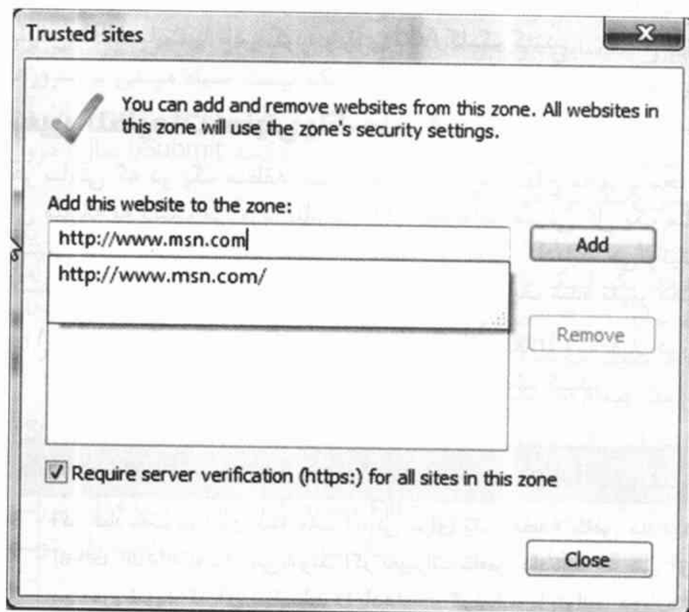
شکل ۶.۳۷: از این پنجره برای اضافه کردن سایتها به یک منطقه خاص یا برای تغییر تنظیمات مربوط به یک منطقه استفاده می‌کنید.

۳. URL برای سایت کنونی در کادر Add This Website to the Zone (اضافه کردن این وب سایت به منطقه) ظاهر می‌شود. اگر لازم بود آدرس را عوض کرده و سپس روی Addکلیک کنید تا آدرس سایت به لیست سایتها اضافه شود.

به صورت پیش‌فرض، اینترنت اکسپلورر منطقه Local Interanet را با مشخصات زیر در نظر می‌گیرد:

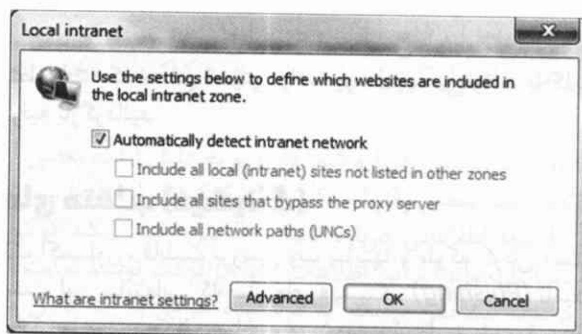
- تمام سایتهای اینترانت که به منطقه Trusted Sites یا Restricted Sites قرار نگرفته‌اند.
- اگر روی شبکه شما سرور پروکسی وجود دارد، تمام سایتهایی که از سرور پروکسی حذف می‌شوند و بدون مشکل از آن عبور می‌کنند.
- تمام سرورهای شبکه که با مسیرهای UNC (مانند \\server_name) امکان دسترسی به آنها وجود دارد.





شکل ۶.۳۸: اضافه کردن سایت به منطقه Trusted Sites.

برای حذف یک یا تعداد بیشتری از این دسته‌ها (تا دسته‌های آن به منطقه Internet وارد شوند)، Local Interanet را در پنجره Internet Options انتخاب کرده و سپس روی Sites کلیک کنید. با این کار پنجره شکل ۶.۳۹ را خواهید دید. گزینه Automatically detect interanet network (شناسایی خودکار شبکه اینترانت) را غیرفعال کرده و سپس مواردی که می‌خواهید جز این منطقه قرار نگیرند را غیرفعال کنید.



شکل ۶.۳۸: انتخاب مواردی که در منطقه Intranet Zone قرار می‌گیرند.

اگر بخواهید تا یک سایت را به منطقه Local Intranet اضافه کنید، روی دکمه Advanced کلیک کنید. سپس URL سایت را تایپ کرده و روی Add کلیک کنید.

تغییر تنظیمات امنیتی یک منطقه

هر سایتی که در یک منطقه امنیتی قرار می‌گیرد، سطح مجوز و محدودیتهای یکسانی با دیگر سایتهای درون آن منطقه به دست می‌آورد. بنابراین، اگر تنظیمات امنیتی کل یک منطقه را تغییر دهید، در حقیقت تنظیمات امنیتی برای تمام سایتهای عضو آن منطقه را تغییر داده‌اید. می‌توانید تنظیمات امنیتی برای یک منطقه را با استفاده از مراحل زیر به یکی از گروه‌های از پیش‌تعریف شده تغییر دهید:

۱. در سربرگ Security پنجره Internet Options (که قبلاً در شکل ۶.۳۶ نشان داده شده است)، روی آیکن منطقه‌ای که می‌خواهید تغییر دهید کلیک کنید.

اخطار!

اگر قبلاً تغییری روی تنظیمات امنیتی برای یک منطقه خاص داده‌اید، آن تنظیمات به محض کلیک روی Default Levelحذف می‌شوند. اگر تغییرات خاصی داده‌اید که طی آن سایت یا برنامه به خوبی کار می‌کند، مطمئن شوید که آن تنظیمات را یادداشت کرده‌اید تا بتوانید دوباره از آنها استفاده کنید.

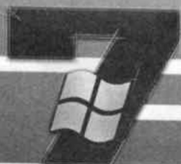
۲. در قسمت Security Level For This Zone (سطح امنیتی برای این منطقه)، روی دکمه Default Level کلیک کنید تا یک یک لغزنده ظاهر شود (البته اگر لغزنده هم اکنون ظاهر نشده است).

۳. لغزنده را به بالا (برای افزایش سطح امنیتی) یا به پایین (برای کاهش سطح امنیتی)بکشید. همانطور که لغزنده را از یک سطح به سطح دیگر می‌کشید، توضیح آن سطح در سمت راست لغزنده ظاهر می‌شود.

برای تغییر دادن جزئیات یک منطقه یا دیدن تنظیمات خاص آن سطح، روی Custom Level (سطح دلخواه)کلیک کنید. اگر تنظیمات یک سطح امنیتی را تغییر دادید، می‌توانید با کلیک روی Reset در پنجره آن، تنظیمات را به حالت اولیه بازگردانید.

شناسایی وب‌سایتهای متقلب [فیشینگ]

یک ابزار مناسب در اینترنت اکسپلورر، قابلیت بررسی وب سایتها و بلوکه کردن دسترسی یا دادن پیغام اخطار درباره سایتهای مشکوک است. این سایتهایی که سایتهای فیشینگ *(Phishing)* نامیده می‌شوند توسط متقلبان مشابه با سایت اصلی یک بانک یا موسسه مالی ساخته می‌شوند و از طریق آن یک کاربر بی‌خبر را قانع می‌کنند تا مشخصات کاربری خود در آن بانک یا موسسه را وارد کند و با این ترفند، نام کاربری و کلمه عبور آنها را بدزدند.



فیلتر SmartScreen، که نسخه به روز شده Phishing Filter معرفی شده با اینترنت اکسپلورر ۷ است، سایتهای فیشینگ شناخته شده و مشکوک را شناسایی کرده و مانع از گیرافتادن شما در آنها می‌شود. این ابزار کار شناسایی را با کمک یک لیست مجاز که حاوی یکسری قوانین است و یک لیست سیاه مبتنی بر سرورها انجام می‌دهد. بررسی اولیه به شکل معاینه‌ای است که در این حالت عملکرد وب سایت به همراه محتویات آن بررسی می‌شود؛ به عنوان مثال اگر همه تصاویر از وب سایت یک بانک باشد اما دکمه Submit(ارسال) درون سایت به یک URL حاوی یک آدرس IPوصل باشد، پرچمهای قرمز فعال می‌شوند.

اگر فیلتر SmartScreen فکر کند که شما به یک صفحه مشکل‌دار وارد شده‌اید، قبل از وارد شدن به آن یک پیغام قرمز رنگ، توپر و روشن نشان می‌دهد. یک لینک با اندازه یک بنر به شما اجازه می‌دهد تا به صورت امن از آن وب سایت خارج شده و به صفحه خانه مرورگر خود وارد شوید؛ یک لینک کوچکتر نیز به شما اجازه می‌دهد تا از اخطار چشم‌پوشی کرده و وارد سایت شوید. اگر وارد سایتی شوید که فیلتر SmartScreen در آن فعال شده است، نوار آدرس شما به عنوان یک پیغام به رنگ قرمز نشان داده می‌شود.

وقتی برای اولین بار اینترنت اکسپلورر را اجرا می‌کنید، برنامه به شما پیغام می دهد تا فیلتر SmartScreen را فعال کنید. اگر قبول نکردید ولی بعداً خواستید آنرا فعال کنید، Safety→ SmartScreen Filter→ Turn On SmartScreen Filter را انتخاب کنید. دیگر گزینه‌ها روی منوی SmartScreen Filter به شما اجازه بررسی یک سایت (که اگر فیلتر فعال نیست مفید خواهد بود) و گزارش دادن یک سایت که مشکوک است ولی توسط فیلتر علامت گذاری نشده است، می‌دهند.

مدیریت کوکی‌ها

یک کوکی *(Cookie)* در حقیقت یک فایل متنی کوچک است که به یک وب سایت اجازه می‌دهد تا پیشنهادها و امکاناتش را برای شما شخصی کند. وب‌سایت کوکی را روی هارددیسک شما دانلود کرده و سپس دفعات بعدی که وارد آن سایت می‌شوید، کوکی را می‌خواند. کوکیها می‌توانند به دلایل زیادی مورد استفاده قرار گیرند مانند ثبت اطلاعات ورود (مانند نام کاربری ایمیل)، چیزهایی که در خرید ترجیح می‌دهید، صفحاتی که بازدید کرده‌اید، جستجوهایی که انجام داده اید و چیزهایی مانند آنها. به صورت کلی، کوکیها هم برای کاربران مفید هستند و هم برای طراحان وب. برای باز کردن پوشه حاوی همه کوکیهای ذخیره شده، دستور shell:cookies را مورد استفاده قرار دهید.

اما به دلیل اینکه کوکیها اطلاعات شخصی درباره شما دارند و به دلیل اینکه بعضی از سایتها از این اطلاعات به شکل بد ممکن است استفاده کنند، بعضی وقتها ممکن است کوکیها برای شما ضرر داشته باشند. یک کوکی به یک سایت اجازه می‌دهد تا تنها اطلاعاتی درباره شما را ذخیره کند (یک کوکی نمی‌تواند به عنوان مثال اطلاعات روی هارددیسک شما را بخواند) و این اطلاعات تنها می‌توانند توسط سایت سازنده کوکی خوانده شوند. با اینحال، به دلیل اینکه همیشه مشخص نیست که فرستنده کوکی به چه دلیل کوکی را ارسال کرده و این کوکی چه کاری انجام می‌دهد، بسیاری از کاربران درباره قرار گرفتن کوکیها روی کامپیوتر خود نگران هستند.

در نسخه‌های اولیه اینترنت اکسپلورر، گزینه‌های مدیریت کوکی تنها به مجاز کردن تمام کوکیها، بلوکه کردن تمام کوکیها، یا پیغام دادن در زمان نوشتن یا خواندن یک کوکی توسط یک سایت، محدود بود. اما در عمل، گزینه‌های دوم و سوم به شکلی عمل می‌کردند که اغلب کاربران اذیت شده و تمام کوکیها را قبول می‌کردند. اما اکنون به خاطر استاندارد (Platform for Privacy Preferences (P3P، اینترنت اکسپلورر می‌تواند کوکیها را برحسب محتویات یا دلیل آنها قبول کرده یا بلوکه کند که این کار با توجه به گزینه‌های انتخابی شما انجام می‌شود. سایتهایی که از P3P پشتیبانی می‌کنند اطلاعاتی درباره عملکرد کوکیهای خود به شکل یک Compact Privacy Statement (یک سری تگهای مخصوص HTML که درون هدر HTTP قرار گرفته و مشخص می‌کند که کوکی چه کاری انجام می‌دهد) به اینترنت اکسپلورر ارائه می‌کنند. وقتی به یک سایت وارد می‌شوید، اینترنت اکسپلورر تگهای سایت را با گزینه‌های شما مقایسه کرده و سپس تصمیم می‌گیرد که کوکی را قبول کرده، بلوکه کند و یا آنرا محدود نماید.

برای مشخص کردن گزینه‌های مخصوص کوکیها، پنجره Internet Options را باز کرده، روی سربرگ Privacy کلیک کنید (شکل ۶.۳۹) و سپس از لغزنده آن برای انتخاب یکی از گزینه‌های زیر استفاده کنید:

- Block All Cookies (بلوکه کردن تمام کوکیها)
- High(بالا)
- Medium High(متوسط بالا)
- Medium (متوسط)
- Low(پایین)
- Accept All Cookies (قبول کردن تمام کوکیها)

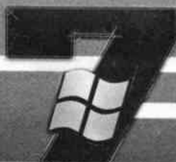
تنظیم پیش‌فرض برابر Medium است.

نکته

تنظیمات Privacy تنها روی سایتهای درون منطقه Internet اعمال می‌شوند. به صورت پیش‌فرض، تمام کوکیها در منطقه Trusted Sites یا Local Intranet پذیرفته می‌شوند

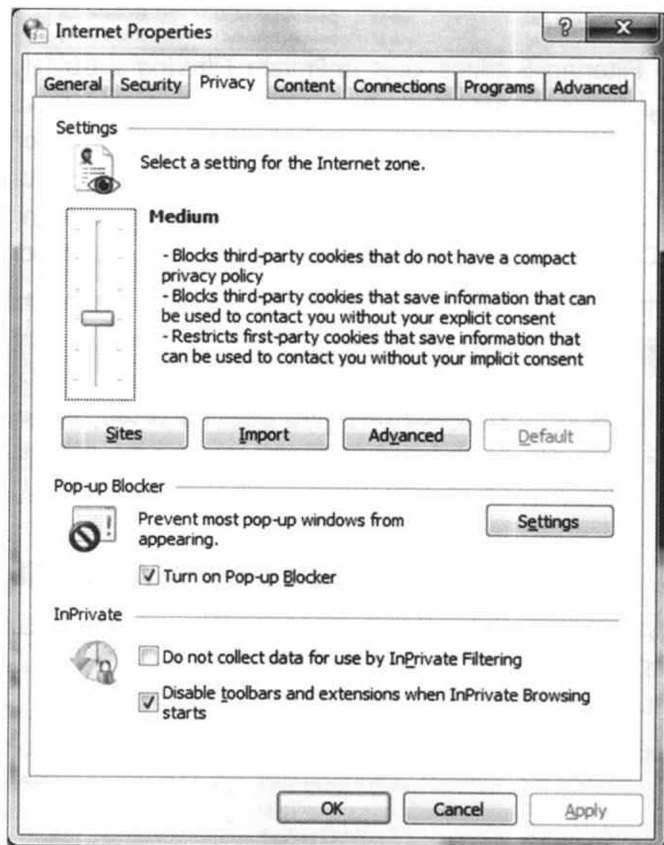
نکته

با کلیک روی دکمه Advanced در پایین لغزنده شکل ۶.۳۹، می‌توانید به صورت دقیقتری کوکیها را مدیریت کنید.



استفاده از InPrivate Filtering برای محدود کردن جریان اطلاعات به تبلیغ‌گران

وقتی وب سایتی حاوی یک تبلیغ را می‌بینید، به صورت کلی آن تبلیغ توسط شرکت یا سایتی به غیر از سایتی که در آن هستید طراحی شده است. داده‌های حاوی بازدید شما از آن سایت معمولاً به شرکت سازنده تبلیغ ارسال می‌شوند و اگر تبلیغ آن شرکت روی سایتهای دیگری که بازدید می‌کنید نیز وجود داشته باشد، این فرآیند جمع‌آوری اطلاعات می‌تواند به تبلیغ‌کنندگان در هدف‌گیری دقیقتر تبلیغات کمک کند. شناسایی شما با این روش ممکن است به این راحتی نباشد، به خصوص که اینترنت اکسپلورر ابزار InPriavte Filteringرا نیز فراهم آورده است که به شما اجازه می‌دهد تا جریان اطلاعات به همه یا بعضی از سایتهای تبلیغ‌کننده بلوکه کنید.



شکل ۶.۴۰: از لغزنده درون این پنجره برای انتخاب یک وضعیت مدیریت کوکیها استفاده کنید.

نکته

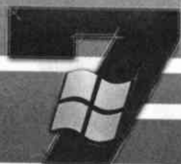
فیلتر InPrivate Filtering به صورت پیش‌فرض در همه اجراها اینترنت اکسپلورر غیرفعال است، چه آنرا هنگام بستن مرورگر فعال کرده باشید و چه نکرده باشید. اگر بخواهید تا همیشه از این فیلتر استفاده کنید، باید هرباره که اینترنت اکسپلورر را اجرا می‌کنید، آنرا فعال کنید (میانبر صفحه کلید آن Ctrl + Shift + Fاست). روش دیگر برای فعال نگه داشتن این ابزار برای همیشه، باز کردن رجیستری، رفتن به HKCU\ Software\ Microsoft\ Internet Explorer\ Safety\ PrivacIE و اضافه کردن مقدار نوع DWORD برابر StartMode (اگر موجود نیست) و سپس برابر قراردادن مقدار آن با 1 است. سپس اینترنت اکسپلورر همیشه فیلتر InPrivate Filtering را فعال نگه می‌دارد.

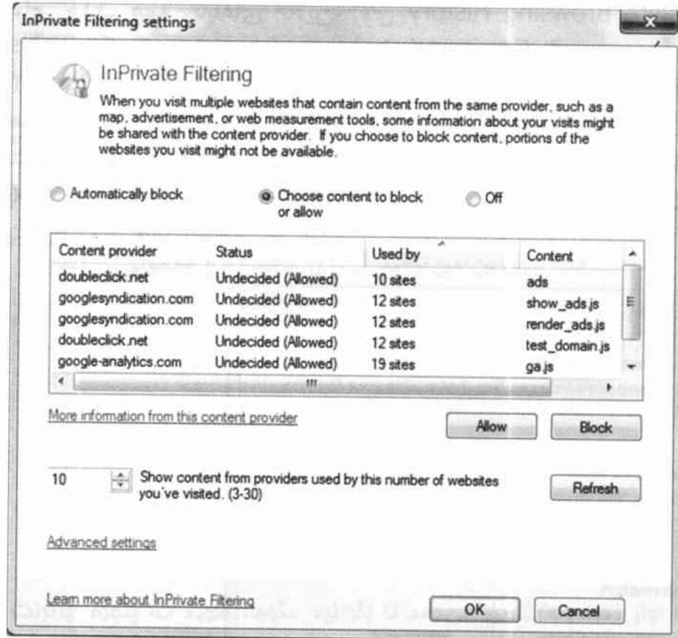
برای تنظیم InPrivate Filtering، گزینه Safety→ InPrivate Filtering Settings را انتخاب کنید. در پنجره‌ای که ظاهر می‌شود، یکی از گزینه‌های Block for me(بلوکه کردن برای من) یا Let me choose which providers receive my information (اجازه دادن برای انتخاب فراهم‌آورندگانی که می‌توانند اطلاعات من را دریافت کنند) را انتخاب کنید. اگر گزینه دوم را انتخاب کرده باشید، صفحه InPrivate Filtering ظاهر می‌شود که در شکل ۶.۴۱ نشان داده شده است. اکنون یکی از گزینه‌های Automatically Block (بلوکه کردن خودکار) یا Choose Content To Block or Allow(انتخاب محتویاتی که باید بلوکه شوند یا مجاز شوند) را انتخاب کنید. اگر اولین گزینه را انتخاب کنید، فیلتر جریان اطلاعات را به تمام سایتهای جانبی بلوکه می‌کند. اگر گزینه دوم را انتخاب کرده باشید، می‌توانید مشخص کنید تا کدام سایت لیست شده درون پنجره را بتوان اداره کرد.

پنجره InPrivate Filtering Settings تمام سایتهایی که اطلاعات شما را در حداقل تعداد مشخص شده از سایتهای مختلف ثبت می‌کنند لیست می‌نماید. حساسیت پیش‌فرض برابر با ۱۰ است اما می‌توانید آنرا حداقل برابر با ۳ قرار دهید.

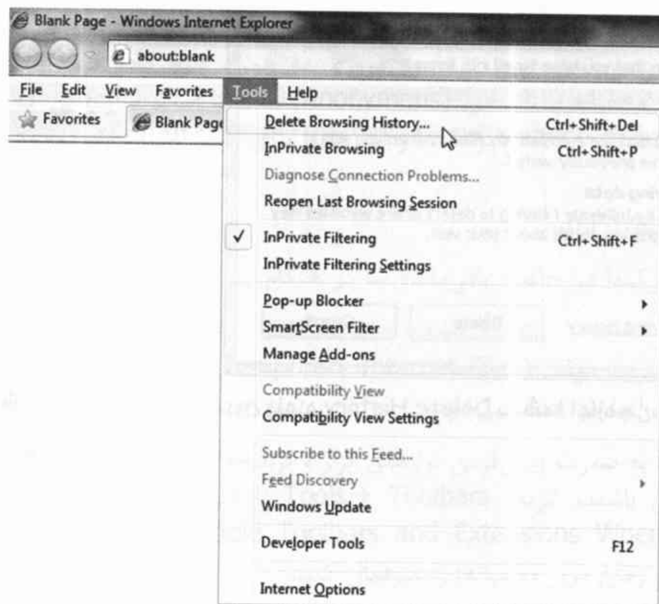
پاک کردن اطلاعات شخصی

اینترنت اکسپلورر یک نسخه از وب‌سایتها، تصاویر و مدیاهایی که در مرور خود در وب دیده‌اید را نگه می‌دارد. همچنین لیستی از وب سایتهای بازدید شده - چه با کلیک روی یک لینک و چه با تایپ آدرس- را در خود نگه می‌دارد. این اطلاعات کش (Cache) شده – که با کوکی‌ها، داده‌های فرم و کلمه‌های عبور ذخیره شده ترکیب می‌شوند- می‌تواند به شخص دیگری که به کامپیوتر شما دسترسی دارد اطلاعاتی بدهد که نخواهید دست او بیفتد.



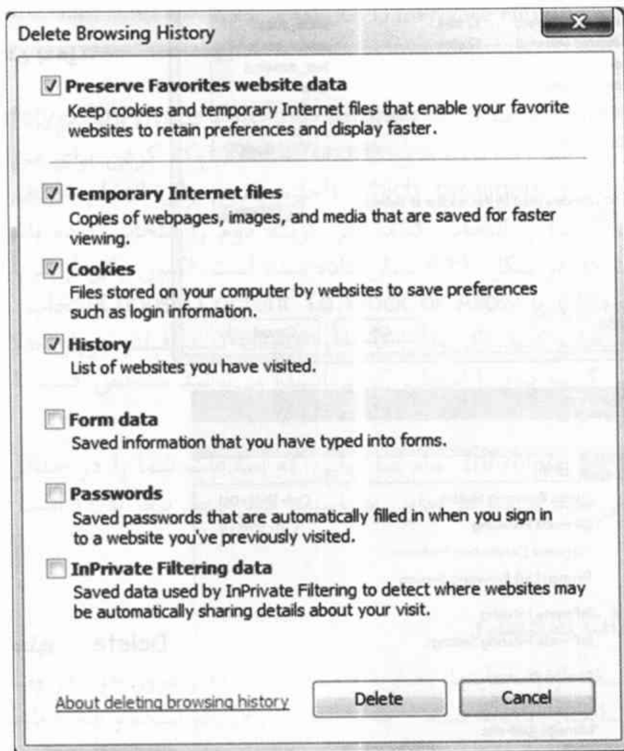


شکل ۶.۴۱: در پنجره InPrivae Filtering Settings، می‌توانید جریان اطلاعات را بلوکه کنید یا اجازه استفاده از آن را به تبلیغ‌کنندگان خاصی بدهید.

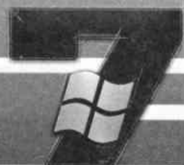


شکل ۶.۴۲: انتخاب دستور Delete Browsing History.

برای حذف همه ردپاهای آنلاین، روی Delete Browsing History(حذف تاریخچه مرور) در بالای منوی Toolsکلیک کنید (روی نوار منو نه نوار Command؛ اگر منو دیده نمی‌شود، Alt + T را بزنید) که در شکل ۶.۴۲ نشان داده شده است. با این کار یک پنجره باز شده (شکل ۶.۴۳) که به شما اجازه می‌دهد تا بعضی یا همه اطلاعات ذخیره شده راح ذف کنید. گزینه Preserve Favorites Website Data (نگه‌داشتن داده‌های سایتهای مورد علاقه) یک گزینه جدید در اینترنت اکسپلورر ۸ است که به شما اجازه می‌دهد تا اطلاعات مربوط به موارد ذخیره شده در Favorites اینترنت اکسپلورر را هنگام حذف تاریخچه نگه دارید. این گزینه به صورت پیش‌فرض انتخاب شده است.



شکل ۶.۴۳: گزینه‌های درون پنجره Delete History به شما اجازه می‌دهند تا مشخص کنید کدام عناصر تاریخچه باید حذف شوند.



مرور مخفیانه اینترنت

همانطور که در قسمت قبلی دیدید، در هر زمانی می‌توانید اطلاعات شخصی را حذف کنید، اما اگر بخواهید تا تنها برای وب سایتهای خاصی ردپاهای خود را حذف کنید، راه حل ساده‌تری نیز وجود دارد. این راه حل اجرای اینترنت اکسپلورر در حالت مخفیانه است. می‌توانید یک حالت مخفیانه را با انتخاب Safety→ InPrivate Browsing شروع کنید؛ یا Ctrl + SHift + P را روی صفحه کلید بزنید؛ یا Open An InPrivate Browsing Window را در صفحه New Tab انتخاب کنید. در هر صورت اینترنت اکسپلورر یک پنجره جدید باز می‌کند بدون اینکه تغییری در وضعیت مرور کنونی شما بدهد؛ بنابراین می‌توانید اجرای مخفیانه و معمولی را همزمان انجام دهید. همانطور که شکل ۶.۴۴ نشان می‌دهد، تغییراتی در نوار آدرس و نوار عنوان به وجود می‌آید تا متوجه شوید که آن پنجره اینترنت اکسپلورر در حالت مخفیانه است.

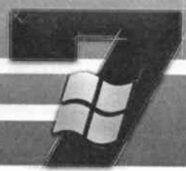


شکل ۶.۴۴: اینترنت اکسپلورر نوار عنوان و نوار آدرس را تغییر می‌دهد تا بتوانید متوجه شوید که پنجره اینترنت اکسپلورر در حالت InPrivate است.

وقتی به صورت مخفیانه در اینترنت گردش می‌کنید، هیچ تاریخچه مروری به همراه هیچ داده فرم ثبت نمی‌شوند. با اینحال مواظب باشید زیرا مرور مخفیانه با ناشناس (Anonymous) متفاوت است. سایتهایی که بازدید می‌کنید می‌توانند آدرس IP شما را ثبت کنند. (البته برنامه‌ها و ابزارهایی برای مرور ناشناس نیز وجود دارند.)

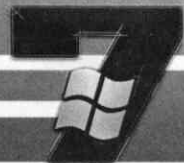
در اینجا چند نکته دیگر درباره InPrivate Browsing می‌بینید:

- در زمان مرور مخفیانه اینترنت، کوکیها در حافظه باقی‌مانده اما در هنگام بسته شدن پنجره حذف می‌شوند.
- در زمان مرور مخفیانه، فایلهای اینترنت موقت (Temporary Internet Files) روی دیسک ذخیره می‌شوند؛ وقتی پنجره بسته می‌شود آنها نیز حذف می‌شوند.
- حالت مرور InPrivate Browsing به صورت پیش‌فرض نوارهای ابزار و برنامه‌های الحاقی را غیرفعال می‌کند؛ اگر می‌خواهید آنها فعال باشند، گزینه Tools→ Toolbars را انتخاب کرده و سپس Disable Toolbars and Extensions When InPrivate Browsing Starts (غیرفعال بودن نوارهای ابزار و برنامه‌های الحاقی در زمان مرور مخفیانه) را غیرفعال کنید.



بخش دوم

مدیریت فایل



فصل ۷
سازماندهی فایلها و اطلاعات

امروزه، با تشکر از نام فایلهای طولانی، مشخصات فایل کامل و متادیتاهای قابل تغییر – البته لازم نیست درایوهای ذخیره داده چند ترابایتی ذکر شوند- مشکل مدیریت داده‌ها بسیار سخت‌تر شده است. قابلیتهای جستجوی بسیار عالی ویندوز ۷ (که با جزئیات بیشتر در فصل ۹ توضیح داده می‌شود) کمک بسیار خوبی است. در این فصل نیز ما روی ابزارهای سازماندهی جدیدی که به شما اجازه می‌دهند تا چند پوشه را درون یک پوشه شبیه‌سازی ترکیب کرده و سپس محتویات را فیلتر یا مرتب و یا گروه‌بندی کنید، تمرکز می‌کنیم.

به جز موقعی که شما از کامپیوتر خود به عنوان یک دستگاه بازی یا مدیاسنتر استفاده می‌کنید، یادگرفتن مدیریت چیزهای خود – یعنی اسناد، برنامه‌ها و ارتباطات- مهمترین مهارتی است که باید در کار کردن با کامپیوتر به دست بیاورید. به دلیل بزرگتر شدن حافظه‌ها و بیشتر شدن فایلها، نگه داشتن وضعیت فایلها از همیشه سخت‌تر شده است.

ویندوز اکسپلورر (Windows Explorer) دوباره طراحی شده به ابزارهای قدرتمند سازماندهی مجهز شده است. بعضی از این ابزارها عبارتند از پیش‌نمایش زنده آیکنها از محتویات فایل (برای برنامه‌ها و اسنادی که این قابلیت را پشتیبانی کنند)، یک پنل پیش‌نمایش که به شما اجازه می‌دهد تا بدون باز کردن کامل یک فایل محتویات آنرا ببینید و یک پنل جزئیات که مشخصات فایل را به شما نشان می‌دهد و به شما اجازه اضافه کردن تگ‌های توضیحی را به فایلها می‌دهد.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

تمام ابزارها و امکاناتی که در این فصل درباره آنها صحبت می‌کنیم برای تمام ویرایشهای ویندوز مشترکند.

مسلط شدن روی ویندوز اکسپلورر

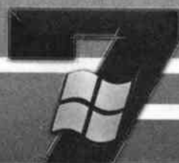
نمی‌توانید یک حرفه‌ای ویندوز شوید بدون اینکه روی ویندوز اکسپلورر کاملاً مسلط باشید. این ابزار عمومی و چند منظوره همیشه در ویندوز استفاده شده است و برای وظایف مدیریت فایل کلی، برای باز کردن و ذخیره کردن فایلها در برنامه‌های ویندوز و حتی در قسمتهایی از شل (Shell)ویندوز مانند کنترل پنل استفاده می‌شود. هرچه بیشتر درباره عملکرد ویندوز اکسپلورر بدانید، بهتر و موثرتر می‌توانید درباره کارهای مدیریت فایل خود را انجام دهید.

طراحی ویندوز اکسپلورر در ویندوز ۷ نسبت به ویندوز ویستا تغییرات بهتری دارد (نسبت به ویندوز XP این تغییرات بسیار بیشتر هستند). ما کار را با معرفی عناصر اصلی که به شما اجازه مدیریت روی ویندوز و نمایش و مدیریت داده‌ها را می‌دهند، شروع می‌کنیم.

شکل ۷.۱ ویندوز اکسپلورر را با تمام عناصر اصلی آن که نشان داده شده‌اند، نشان می دهد.

قسمتهای مهم عبارتند از:

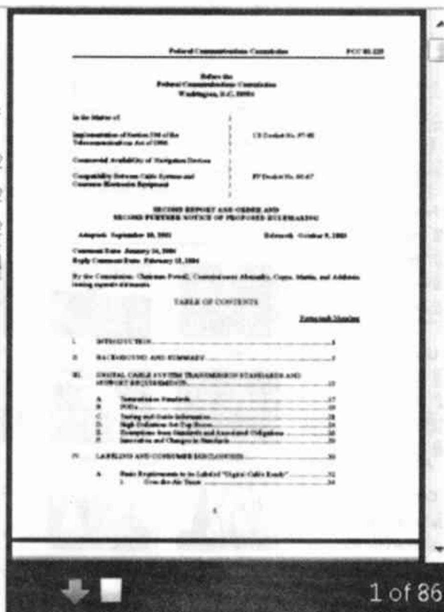
- **پنل هدایت (Navigation Pane)**: نمایش پیش‌فرض پنل هدایت، که در سمت چپ ویندوز اکسپلورر ظاهر می‌شود، چهار یا پنج گره است: HomeGroup ،Libraries ،Favorites (تنها اگر مکان شبکه برابر با Home باشد ظاهر می‌گردد)، Computer و Network. می‌توانید پنل هدایت را پنهان کرده، اندازه آنرا تغییر دهید و محتویات آنرا نیز تغییر دهید تا تنها شامل گره Favorites و لیست سلسله‌مراتبی پوشه‌ها باشد.
- **پنل جزئیات (Details Pane)**: این پنل که در پایین پنجره قرار دارد مشخصات انتخاب کنونی را نشان می‌دهد. می‌توانید با کشیدن لبه بالا به بالا یا پایین ارتفاع آنرا تغییر دهید. این پنل به صورت پیش‌فرض نمایش داده می‌شود اما می‌توانیدآنرا پنهان کنید.
- **پنل پیش‌نمایش (Preview Pane)**: یک دکمه روی نوار ابزار به شما اجازه می‌دهد تا پنل پیش‌نمایش را با یک کلیک ظاهر کرده یا آنرا پنهان کنید. اگر فایل انتخاب شده کنونی دارای یک *مدیر پیش‌نمایش (Preview Handler)* باشد، محتویات فایل در پنل پیش‌نمایش نشان داده می‌شوند. مدیرهای پیش‌نمایش پیش‌فرض به شما اجازه می‌دهند تا محتویات اغلب فرمتهای فایل گرافیکی، فایلهای متنی ساده و آنهایی که دارای فرمت RTF هستند را ببینید. یک فایل مدیا مانند یک فایل موسیقی MP3 یا یک کلیپ ویدئویی را انتخاب کرده تا یک مدیاپلیر فشرده در پنل پیش‌نمایش ظاهر شود. برنامه هایی که شما بعد از نصب ویندوز نصب می‌کنید، مانند مایکروسافت آفیس و ادابی ریدر نیز می‌توانند مدیر پیش‌نمایش مخصوص خود را در ویندوز نصب کرده تا بتوانید پیش‌نمایش فایلهای پشتیبانی شده توسط آنها را ببینید. شکل ۷.۲ پنل پیش‌نمایش را نشان می‌دهد که در حال نمایش محتویات یک فایل PDF روی یک ویندوز که ادابی ریدر ۹ روی آن نصب شده است، می‌باشد.



کادر جستجو
پنل کتابخانه
نوار آدرس
نوار منو
نوار ابزار
پنل پیش‌نمایش
پنل محتویات
پنل جزئیات
پنل هدایت

شکل ۷.۱: ویندوز اکسپلورر به همراه عناصر نمایش و حرکت بین محتویات در اینجا نشان داده شده است که البته بعضی از آنها ممکن است پنهان باشند.

- **نوار ابزار (Toolbar):** نوار ابزار (که در ویندوز ویستا با نام Command Bar شناخته می‌شد) دلخواه نیست و نمی‌توانید آنرا تغییر دهید. چند عنصر همیشه روی نوار ابزار وجود دارند مانند منوی Organize در سمت چپ و سه دکمه در انتهای سمت راست که (از چپ به راست) عبارتند از تغییر حالت نمایش، ظاهر کردن یا پنهان کردن پنل پیش‌نمایش و باز کردن یک پنجره کمک. دیگر دکمه‌های روی نوار ابزار بسته به انتخاب کنونی تغییر کرده و دستورات روی آنها به نوع فایل یا مکان پوشه انتخابی بستگی دارند.



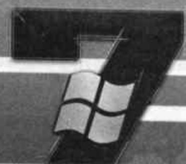
شکل ۷.۲: با کمک مدیرهای پیش‌نمایش دلخواه همانند مدیر پیش‌نمایش ادابی ریدر، می‌توانید محتویات اسنادی که به صورت پیش‌فرض توسط ویندوز پشتیبانی نمی‌شوند را در پنل پیش‌نمایش ویندوز اکسپلورر ببینید.

- **نوار منو (Menu Bar):** این نوار که در بالای شکل ۸.۱ قرار دارد به صورت عادی پنهان می‌باشد. از این منو در کارهای عادی استفاده نمی‌کنید زیرا بسیاری از قسمتهای آن درون منوی Organize و دکمه Change Your View (تغییر حالت نمایش) موجود هستند (و البته بعضی از آنها نیز در منوی میانبر که با کلیک راست در ویندوز اکسپلورر ظاهر می‌شود، وجود دارند).

اگر نوار منوی نمایش داده نمی‌شود، می‌توانید با فشردن Alt یا F10 به صورت موقت آنرا ظاهر کنید. در این حالت بعد از اجرای یک دستور یا باز کردن یک منو یا کلیک در جایی دیگر درون ویندوز اکسپلورر یا فشردن مجدد Alt، نوار منو ناپدید می‌شود.

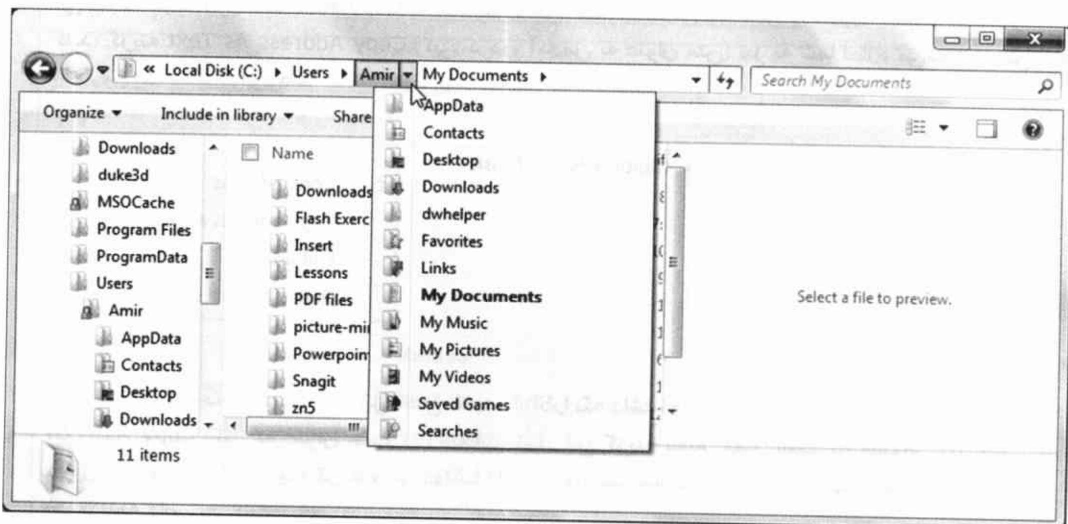
دسترسی سریعتر به Folder Options

سریعترین راه برای دسترسی به Folder Options تایپ Folderدر کادر جستجوی منوی استارت است. Folder Options سریعاً در بالای لیست نتایج و در پایین قسمت Control Panel ظاهر می‌شود.



- **پنل کتابخانه (Library Pane)**: وقتی یک کتابخانه انتخاب می‌شود، این پنل به صورت خودکار در بالای لیست فایلها ظاهر می‌شود. می‌توانید آنرا پنهان کنید.
- **نوار آدرس (Address Bar)**: همانند نمونه آن در یک مرورگر وب، نوار آدرس ویندوز اکسپلورر جایی که در آن هستید را به شما نشان داده و به شما اجازه می‌دهد تا به جایی که می‌خواهید بروید. (حتی می‌توانید یک URL را در این کادر تایپ کرده و با این کار مرورگر وب خود را اجرا کنید، البته کمتر کسی از این روش استفاده می‌کند.) دکمه‌های Back و Forward نیز به شما اجازه می‌دهند تا میان پوشه‌های مقصدی که در اجرای کنونی اکسپلورر بازدید کرده بودید حرکت کنید و لیست تاریخچه پایین افتادنی نیز به شما اجازه بازدید مجدد آدرسهایی که قبلاً در اجراهای قبلی ویندوز اکسپلورر دیده بودید را می‌دهد. همانند نسخه ویندوز ویستا، این نسخه از ویندوز اکسپلورر از ابزار *قطعه‌نان (Breadcrumb)* برای کمک به حرکت میان پوشه‌ها از طریق نوار آدرس استفاده می‌کند. شکل ۸.۳ این ابزار را نشان می‌دهد. پوشه My Documents باز است و پوشه‌های پدر نیز در کنار نام خود دارای یک فلش کوچک هستند. کلیک روی نام هر پوشه شما را به صورت مستقیم به آن پوشه می‌برد؛ کلیک روی فلش نیز زیرپوشه‌های یک سطح را به صورت منو نشان می‌دهد.

معمولاً از کاربران قدیمی‌تر XP می‌شنویم که به دنبال دکمه Up می‌گردند. ساختار نوار آدرس ویندوز اکسپلورر ویندوز ۷ باعث شده است که دیگر نیازی به استفاده از دکمه UPنباشد و به همین خاطر این دکمه حذف شده است. برای بالا رفتن در ساختار پوشه‌ها کافی است روی لینک نام پوشه‌ها کلیک کنید.



شکل ۷.۳: ابزار قطعه‌نان به شما اجازه می‌دهد تا به صورت مستقیم و با استفاده از نوار آدرس به پوشه‌های پدر یا زیرپوشه‌های آنها بروید.

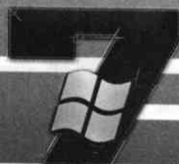
- **کادر جستجو (Search Box)**: تایپ کردن درون کادر جستجو باعث شروع شدن یک جستجو می‌شود که محدوده انجام آن روی مسیر کنونی بوده و لیست نتایج را سریعاً در پنل محتویات نشان می‌دهد. پهنای کادر جستجو را می‌توانید با کشیدن لبه سمت چپ آن در جهت چپ و راست تغییر دهید.

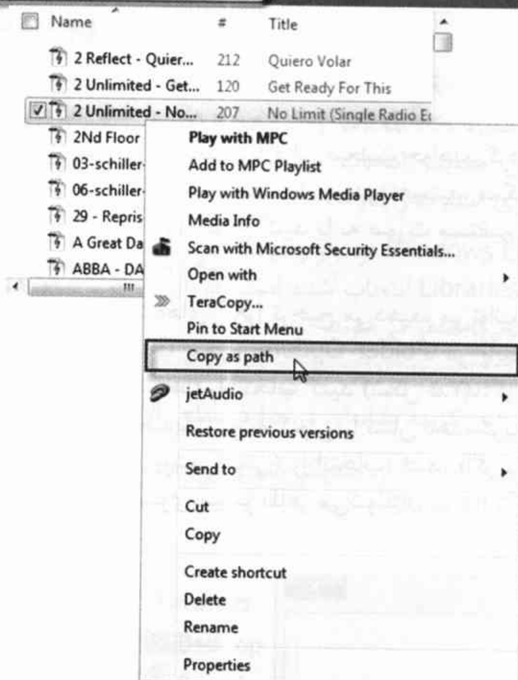
همانطور که در لیست بالا ذکر شد، می‌توانید بعضی از عناصر نمایش یا حرکت میان پوشه‌ها را در ویندوز اکسپلورر پنهان کرده یا نمایش دهید. برای فعال یا غیرفعال کردن هرکدام از این موارد، روی Organizeکلیک کرده و سپس روی Layoutکلیک کنید و در آخر در لیست باز شده، گزینه مورد نظر خود را فعال یا غیرفعال کنید (شکل ۷.۴). یک علامت تیک کنار هر مورد نشان می‌دهد که کدام مورد فعال است و کدام مورد غیرفعال.

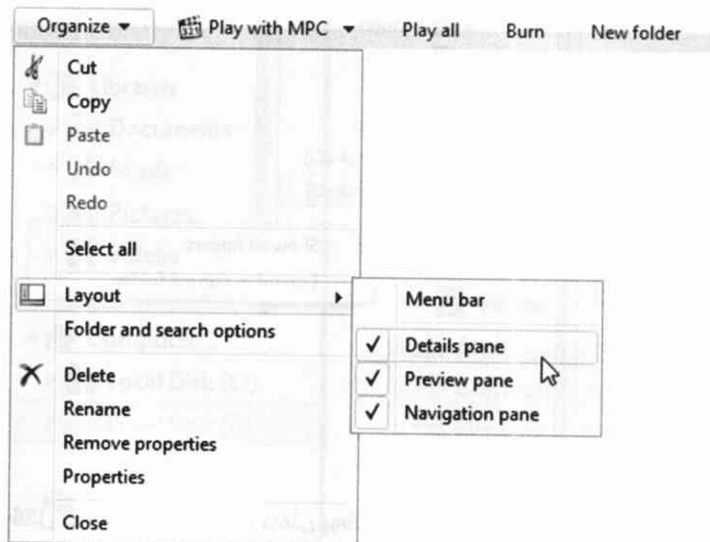
به دست آوردن مسیر کامل برای یک پوشه یا فایل

اگر از ویندوز XPبه ویندوز ۷ آمده باشید، متوجه می‌شوید که نوار آدرس دیگر مسیر کامل پوشه کنونی را به روش سنتی نشان نمی‌دهد، یعنی دیگر از بک‌اسلش (\) برای جداکردن پوشه‌ها استفاده نمی‌کند. اگر می‌خواهید مسیر کامل را به همان شکل سنتی ببینید، جایی در سمت راست مسیر در نوار آدرس کلیک کنید یا روی یک قسمت از نوارآدرس کلیک کرده و Edit Address(ویرایش آدرس) را انتخاب کنید. این منوی میانبر دارای دو گزینه دیگر نیز می‌باشد که به شما اجازه کپی کردن آدرس کنونی را به کلیپ بورد می‌دهند. کلیک روی Copy Address به شما اجازه می‌دهد تا آدرس یک فایل را درون کلیپ‌بورد ذخیره کنید؛ گزینه Copy Address As Text (کپی کردن آدرس به عنوان متن) نیز به شما اجازه می‌دهد تا متن را درون یک سند قرار دهید.

برای کپی کردن مسیر کامل یک فایل خاص، کلید Shiftرا نگه داشته و روی فایل کلیک راست کرده و سپس Copy As Path (کپی به عنوان مسیر) را انتخاب کنید. این گزینه بسیار مفید است به خصوص اگر فایلی درون ویندوز اکسپلورر پیدا کرده و می‌خواهید آنرا درون یک سایت آپلود کنید یا می‌خواهید آنرا درون یک برنامه خاص باز کنید.







شکل ۷.۴: فعال یا غیرفعال کردن موارد مختلف از طریق منوی Organize.

حرکت در ویندوز اکسپلورر

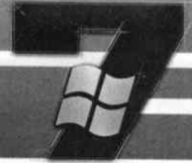
در حالت پیش‌فرض ویندوز اکسپلورر چهار یا پنج نقطه شروع برای حرکت در میان فایلها و پوشه‌های روی کامپیوتر در اختیار شما قرار می‌دهد. نقطه‌ای که بیش از همه ویندوز اکسپلورر از آن شروع می‌کند، ابزار جدید Libraries است که بعداً در همین فصل با جزئیات درباره آن صحبت خواهیم کرد. اما ساختار سنتی‌تر نیز هنوز در پس‌زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر یک کهنه‌سرباز ویندوز هستید، ممکن است ترجیح دهید کار را با یک زیرپوشه در پوشه‌های پروفایل کاربری خود شروع کنید یا به صورت مستقیم از درایوهای خود شروع کنید. هردو کار را می‌توانید با ویندوز اکسپلورر انجام دهید.

در حقیقت، اگر ساختار درختی مسطح پوشه‌های XPرا ترجیح می‌دهید، می‌توانید پنل هدایت را با یک درخت از پوشه‌ها عوض کنید. در سربرگ General پنجره Folder Options، در پایین عنوان Navigation Pane گزینه Show All Folders(نمایش تمام پوشه‌ها) را انتخاب کنید (شکل ۷.۵). اگر می‌خواهید درخت پوشه‌ها در پنل هدایت به صورت خودکار باز شده تا محتویات پوشه کنونی را نشان دهد، گزینه Automatically Expand to Current Folder(باز شدن خودکار به پوشه کنونی) را انتخاب کنید. (اگر روی یک قسمت خالی از پنل هدایت کلیک راست کنید، هردو گزینه در منوی میانبر ظاهر می‌شوند.)





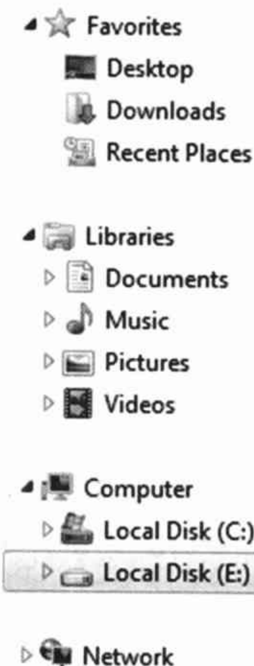
شکل ۷.۵: انتخاب نمایش درختی پوشه‌ها.

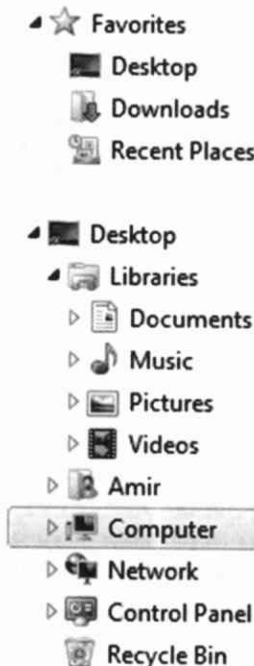


چگونگی اجرای ویندوز اکسپلورر نیز مشخص کننده مکانی است که شما کار را با آن شروع می‌کنید. در اینجا چند روش سریع برای شروع کار را می‌بینید:

- میانبر صفحه کلید Windows + E را بزنید تا ویندوز اکسپلورر باز شده در حالی که در آن Computer در پنل هدایت انتخاب شده است. این کار تاثیر مشابهی با کلیک روی دکمه Computerروی منوی استارت را دارد.
- روی دکمه Windows Explorer در نوار وظیفه کلیک کنید تا ویندوز اکسپلورر باز شده در حالی که در پنل هدایت آن Libraries انتخاب شده است. در این حالت تمام کتابخانه‌ها (پیش‌فرض و ایجاد شده توسط کاربر کنونی) ظاهر می‌شوند.
- روی نام کاربری در ستون سمت راست بالای منوی استارت کلیک کنید تا پوشه پروفایل کاربری برای کاربر کنونی باز شود. این گزینه نشانه‌ای در موارد سطح بالای پنل هدایت پیش‌فرض ندارد.

شکل ۷.۶ دو نمایش از پنل هدایت را کنار یکدیگر نشان می‌دهد. در سمت چپ حالت پیش‌فرض است، در سمت راست نیز حالت Show All Folders.



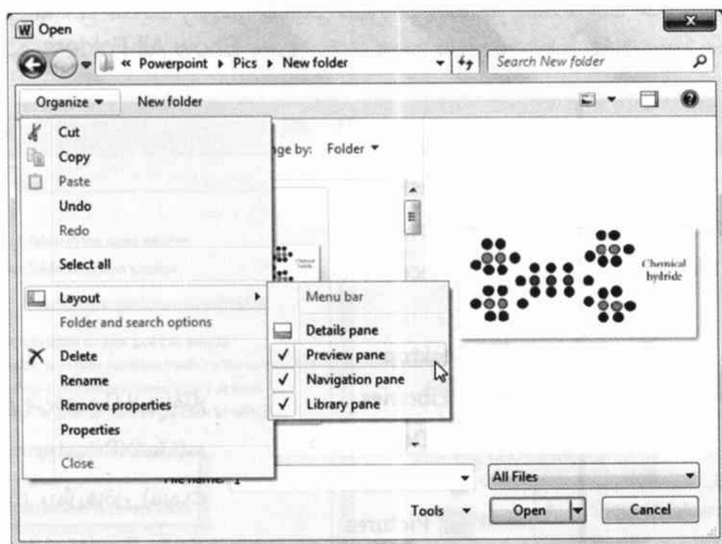


شکل ۷.۶: اگر ترجیح می‌دهید تا از ساختار درختی مسطح مشابه ویندوز XPاستفاده کنید، می‌توانید حالت پیش‌فرض (سمت چپ) پنل هدایت را با استفاده از گزینه Show All Folders (سمت راست)تغییر دهید.

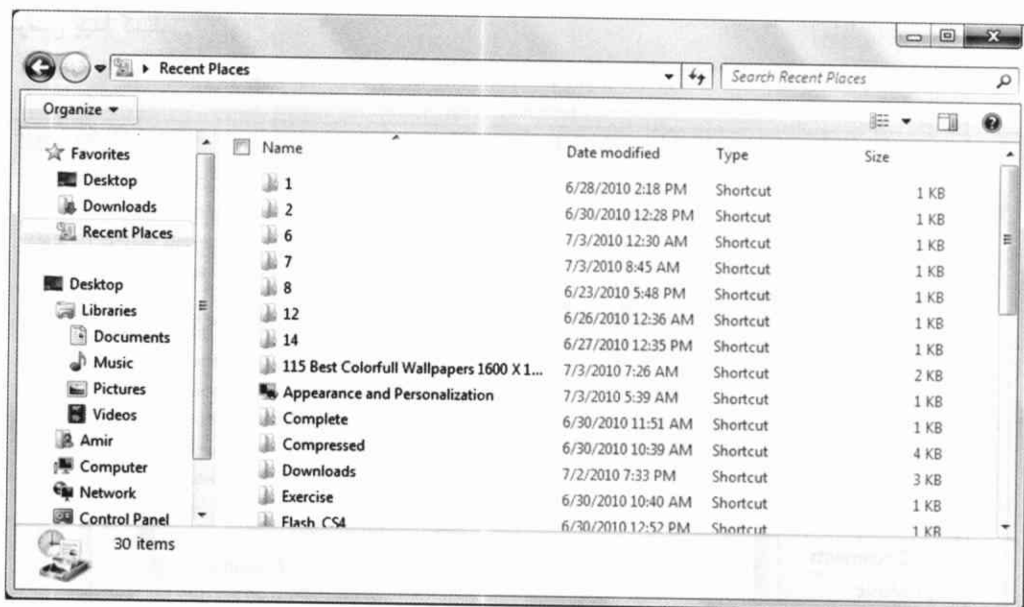
استفاده از تکنیکهای ویندوز اکسپلورر در پنجره‌های محاوره‌ای

اگر در برنامه‌های ویندوز فایلهایی را باز یا ذخیره می‌کنید که این برنامه ها از پنجره‌های محاوره‌ای ویندوز ۷ استفاده می‌کنند، متوجه می‌شوید که ابزارهای حرکت در میان پوشه‌های یکسانی با ویندوز اکسپلورر وجود دارد. در حقیقت این پنجره‌های محاوره‌ای از کد برنامه یکسانی با ویندوز اکسپلورر استفاده کرده در حالی که اندکی تفاوت در آنها ایجاد شده است تا بتوان از آنها برای ذخیره یا باز کردن فایلها استفاده کرد.

هر روشی که می‌توانستید در ویندوز اکسپلورر عادی استفاده کنید، در پنجره Openو Save As نیز عمل می‌کند. می توانید محتویات را با کادر جستجو فیلتر کنید یا اندازه پنجره را نیز تغییر دهید (برخلاف ویندوز XP). این گزینه به خصوص وقتی با پنل پیش‌نمایش ترکیب می‌شود بسیار مفید خواهد بود. برای این کار روی دکمه نوار ابزار کلیک کنید تا پنل پیش‌نمایش ظاهر شود و سپس روی عنوان پنجره محاوره‌ای دوبار کلیک کنیدتا پنجره تمام صفحه شود. در حالت تمام صفحه، می‌توانید فایلهای مورد نظر خود را به راحتی پیدا کنید.



لیست Favorites که در بالای پنل هدایت ظاهر می‌شود به شما اجازه می‌دهد تا به صورت مستقیم به پوشه‌هایی که می‌خواهید سریعاً به آنها بروید، منتقل شوید. ویندوز اکسپلورر سه لینک را در حالت پیش‌فرض در این قسمت قرار داده است: Desktop، پوشه Downloads پروفایل کاربر کنونی و Recent Places. مورد سوم میانبری است که در آن تنها پوشه‌ها و فایلهای پنهان لیست Recent Items نمایش داده می‌شود (شکل ۷.۷).



شکل ۷.۷: گزینه Recent Places در قسمت Favorites پنل هدایت، آخرین پوشه‌هایی که دیده‌اید را نشان می‌دهد.

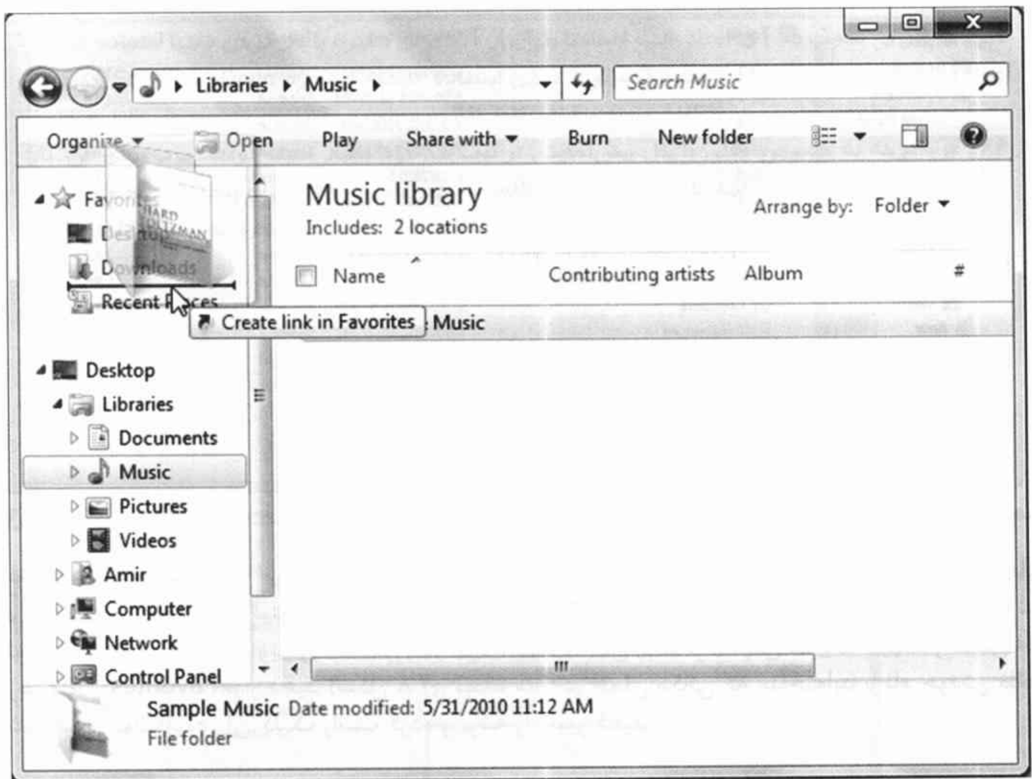
می‌توانید هر تعداد میانبر که می‌خواهید به لیست Favorites اضافه کنید. اگر همیشه لازم است به پوشه‌های خاصی بروید، می‌توانید یک لینک به آن پوشه در لیست Favorites ایجاد نمایید. برای انجام این کار، پوشه محتوی پوشه مورد نظر را در ویندوز اکسپلورر باز کرده، سپس آیکن پوشه را به پنل هدایت کشیده و سپس آنرا در زیر عنوان Favorites قرار دهید (شکل ۷.۸). لینک شما در همان مکانی که انداخته‌اید با نام خودش ظاهر می‌شود اما می‌توانید روی آن کلیک راست کرده و پوشه را تغییر دهید.

پروفایل کاربری

یک *پروفایل کاربری (User Profile)* حاوی تمام تنظیمات و فایلهای محیط کاری یک کاربر است. به غیر از اسناد شخصی و فایلهای مدیا، این پروفایل حاوی تنظیمات رجیستری مخصوص کاربر، کوکی‌ها، Favorites اینترنت اکسپلور و داده‌ها و تنظیمات کاربری برای برنامه‌های نصب شده می‌باشد.

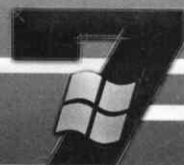
به صورت پیش‌فرض، هر کاربری که وارد یک کامپیوتر می‌شود دارای یک پروفایل کاربری است که در اولین ورود کاربر به اشتراکش ایجاد می‌شود. پروفایلهای کاربری محلی (Local) در پوشه %SystemDrive%\Users ظاهر می‌شوند. پروفایل هر کاربر درون یک زیرپوشه که نام اشتراک کاربری را دارد (به عنوان مثال

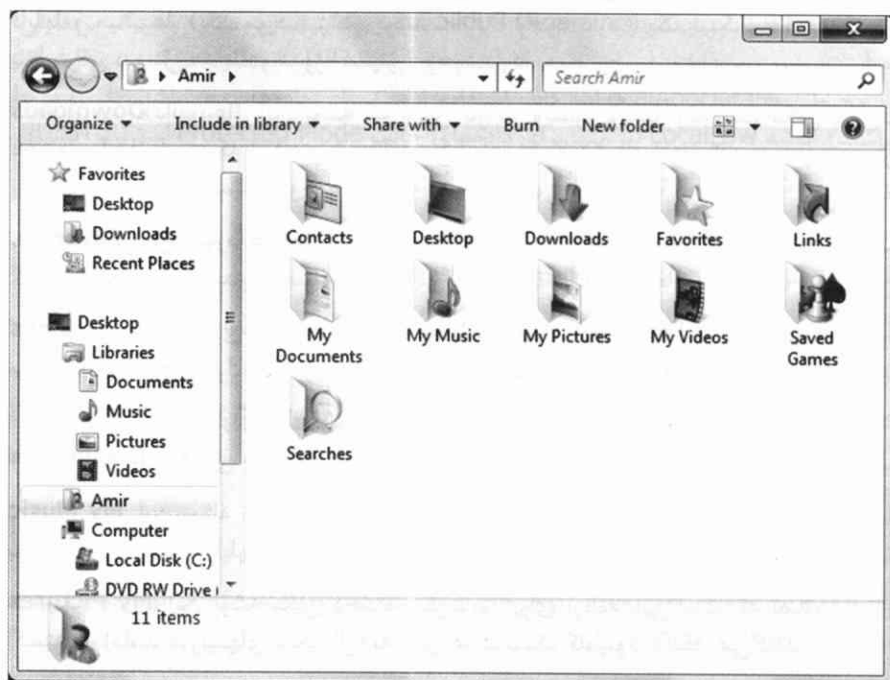
C:\Users\Katy) ذخیره می‌شود. می‌توانید با استفاده از متغیر محیطی %UserProfile% به پروفایل کاربری دسترسی پیدا کنید.



شکل ۷.۸: کشیدن یک پوشه به درون لیست Favorites. دقت کنید که برای نشان دادن مکان قرار گرفتن پوشه، یک خط افقی ظاهر شده و یک تول‌تیپ نیز مکان پوشه را نشان می‌دهد.

برای باز کردن پروفایل کاربری خود، روی دکمه استارت کلیک کرده و سپس روی نام کاربری خود در بالای ستون سمت راست کلیک کنید. با استفاده از تنظیمات حالت نمایش پیش‌فرض ویندوز اکسپلورر، چیزی شبیه شکل ۷.۹ را خواهید دید. برای هر پروفایل کاربری جدید، ویندوز ۱۱ زیرپوشه ایجاد می‌کند که هرکدام نوع متفاوتی از اطلاعات را در خود نگه می‌دارند.





شکل ۷.۹: قسمت غیرپنهان پروفایل کاربری در حالت پیش‌فرض دارای ۱۱ زیرپوشه می‌باشد.

به غیر از این پوشه‌های سند مرئی، یک پروفایل کاربری دارای تعداد فایل رجیستری پنهان، یک پوشه AppData پنهان و چند میانبر برای سازگاری با ویندوز XP است. در بقیه این قسمت ما بعضی از پوشه‌های مفیدتر را توضیح می‌دهیم.

پوشه‌های داده‌های کاربری پیش‌فرض

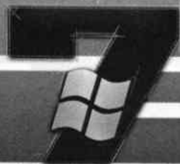
۱۱ پوشه داده‌های کاربری غیرپنهان عبارتند از:

- **Contacts** (**تماسها**): این پوشه اولین بار در ویندوز ویستا ظاهر شد و برای ذخیره کردن اطلاعات تماسهای ویندوز میل (Windows Mail) طراحی شد. این پوشه توسط برنامه خاصی در ویندوز ۷ استفاده نمی‌شود ولی می‌توانید به صورت مستقیم از آن یا توسط برنامه‌های دیگر استفاده کنید.

- **Dekstop** (**روی‌میز**): این پوشه حاوی مواردی است که روی دسکتاپ کاربر ظاهر می‌شوند مانند فایلها و میانبرها. (یک مورد نیز در پوشه Public وجود دارد.) یک لینک به این مکان به صورت پیش‌فرض در پنل هدایت ویندوز اکسپلورر وجود دارد.
- **Downloads**(**دانلودها**): این پوشه که اولین بار در ویندوز ویستا ارائه شد، مکان پیش‌فرض برای ذخیره مواردی است که از اینترنت دانلود می‌شوند. یک لینک به این مکان به صورت پیش‌فرض در پنل هدایت ویندوز اکسپلورر وجود دارد.
- **Favorites**(**موارد مورد علاقه**): این پوشه حاوی موارد مورد علاقه اینترنت اکسپلورر است. برای باز کردن سریع آن در ویندوز اکسپلورر، از میانبر shell:favorites استفاده کنید.
- **Links**: این پوشه حاوی میانبرهایی است که پایین عنوان Favoirtes در پنل هدایت ظاهر می‌شوند. می‌توانید میانبرهایی را به صورت مستقیم در این پوشه ایجاد کنید اما روش آسانتر کشیدن موارد (چه فایل و چه پوشه و چه آدرس آنها در نوار آدرس) به پنل هدایت است.
- **My Documents**: این پوشه مکان پیش‌فرض برای ذخیره اسناد کاربر در اغلب برنامه‌ها است.
- **My Music**: این پوشه مکان پیش‌فرض برای موسیقی‌های ریپ شده از CDهای صوتی است. اغلب برنامه‌های موسیقی، فایلهای موسیقی دانلود شده را درون این پوشه قرار می‌دهند.
- **My Pictures**: این پوشه مکان ذخیره پیش‌فرض برای برنامه‌هایی است که تصاویر را از تجهیزات اکسترنال (مانند دوربینهای دیجیتال) به روی هارددیسک کامپیوتر منتقل می‌کنند.
- **My Videos**: این پوشه مکان پیش‌فرض برای برنامه‌هایی است که داده‌های ویدئویی را از تجهیزات اکسترنال منتقل می‌کنند.
- **Saved Games**(**بازیهای ذخیره شده**): این پوشه مکان ذخیره پیش‌فرض برای بازینهایی است که می‌توانند وضعیت بازی را ذخیره کنند. تمام بازیهای درون Games Explorer ویندوز ۷ از این پوشه استفاده می‌کنند.
- **Searches** (**جستجوها**): این پوشه مشخصات جستجو را ذخیره می‌کند و به شما اجازه استفاده مجدد از نتایج جستجو را می‌دهد.

پوشه Application Data

پوشه پنهان AppData که اولین بار در ویندوز ویستا ارائه شد، توسط برنامه ها برای ذخیره داده‌های کاربری و تنظیمات آنها در مکانی حفاظت شده استفاده می‌کنند. این پوشه (که مشابه پوشه Application Data ویندوز XP عمل می‌کند) حاوی داده‌های مخصوص برنامه - مانند الگوها و لغت‌نامه‌های واژه‌پردازها، لیست ارسال کننده‌های اسپم و موارد دیگر- می‌باشد و به سه زیرپوشه با نامهای Local، LocalLow و Roaming تقسیم



شده است. پوشه Roaming (که از طریق متغیر محیطی %AppData% نیز قابل استفاده است) برای داده‌هایی است که برای یک پروفایل رومینگ (Roaming) قابل استفاده می‌باشند (پروفایل رومینگ پروفایلی روی یک سرور شبکه است؛ سرور پروفایل را برای همه کامپیوترهای شبکه قابل استفاده می‌کند). پوشه Local(که از طریق متغیر محیطی %LocalAppData% قابل استفاده است) برای داده‌هایی می‌باشد که نباید جابجا شوند (رومینگ نباشند). پوشه LocalLow نیز تنها برای داده‌های حالت Protected Mode اینترنت اکسپلورر است.

زیرپوشه‌های درون AppData\Local شامل موارد زیر می‌باشند:

- Microsoft\Windows\History: این پوشه پنهان حاوی تاریخچه مرور اینترنت اکسپلورر است. می‌توانید آنرا به صورت مستقیم از طریق shell:hysitory باز کنید.
- Temp: این پوشه حاوی فایلهای موقتی است که توسط برنامه‌ها ایجاد می‌شوند. متغیر %Temp% پوشه AppData\Local\Temp را باز می‌کند.
- Microsoft\Windows\Temporary Internet Files: این پوشه پنهان حاوی فایلهای آفلاین کش (Cache) شده اینترنت اکسپلورر به همراه ضمیمه‌های ذخیره شده توسط آوت‌لوک می‌باشد. دستور shell:cache آنرا در ویندوز اکسپلورر باز می‌کند.

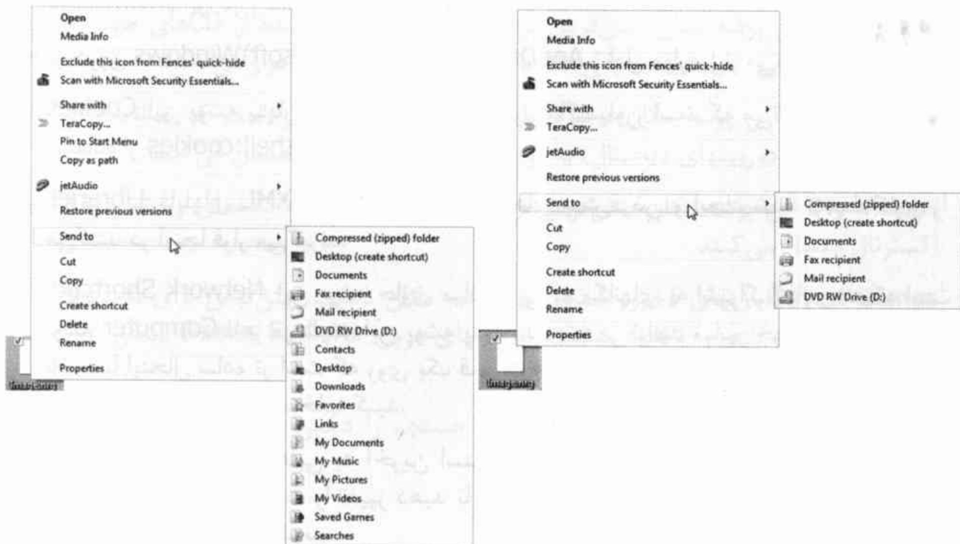
زیرپوشه‌های درون AppData\Roaming\Microsoft\Windows شامل موارد زیر می‌باشند:

- Cookies: این پوشه پنهان حاوی کوکی‌های اینترنت اکسپلورر است که می‌توان به صورت مستقیم با استفاده از shell:cookies باز کرد.
- Libraries: فایلهای XML که محتویات کتابخانه‌های پیش‌فرض و ایجاد شده توسط کاربر را تعریف می‌کنند در اینجا قرار می‌گیرند.
- Network Shortcuts: این پوشه حاوی میانبرهایی به مکانهای به اشتراک‌گذاری شبکه است که در پوشه Computerظاهر می‌شوند. این پوشه پنهان نیست؛ می‌توانید میانبر خودتان را نیز در آن داشته باشید با اینحال ساده تر است که روی یک قسمت خالی در Computerکلیک راست کرده و Add A Network Location را انتخاب کنید.
- Recent Items: میانبرهایی به آخرین اسنادی که باز شده‌اند به صورت خودکار در اینجا ذخیره می‌شوند؛ اگر منوی استارت را تغییر دهید تا شامل یک لینک برای Recent Items باشد، ۱۵ میانبر آخر این لیست ظاهر می‌شوند.
- SendTo: این پوشه حاوی میانبرهایی به پوشه‌ها و برنامه‌هایی است که درون زیرمنوی Send To ظاهر می‌شوند. Send To یک دستور است که روی منوی میانبر یک فایل یا پوشه در ویندوز اکسپلورر (یا روی دسکتاپ) ظاهر می‌شود. پوشه SendTo پنهان نیست. می‌توانید موارد خود را با ایجاد میانبر در این پوشه به آن اضافه کنید. دستور shell:sendto این پوشه را باز می‌کند.

- Start Menu: این پوشه حاوی مواردی است که در منوی استارت ظاهر می‌شوند. (منوی استارت دارای مواردی نیز در پوشه %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu می‌باشد که برای تمام کاربران ظاهر می‌شوند.)
- Templates: این پوشه حاوی میانبرهایی به الگویهای پیش‌فرض اسناد می‌باشد. این الگوها معمولاً توسط دستور New در ویندوز اکسپلورر (در منوی میانبر) استفاده شده و توسط مقدار FileName در کلید HKCP\class\ShellNew استفاده می‌شوند که در آن class نشاندهنده پسوند و نوع فایل است.

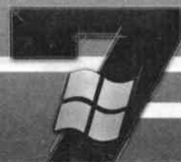
بسط دادن منوی Send To

به صورت عادی، منوی Send To یک انتخاب محدود از موارد را نشان می‌دهد که حاوی Desktop و کتابخانه Documentsشما به همراه درایوهای قابل جدا شدن و درایوهای شبکه مپ شده می‌باشند. برای بسط دادن منوی Send To به گونه‌ای که حاوی تمام پوشه‌های پروفایل کاربری شما باشد، کلید Shiftرا نگه داشته و سپس Send To را از منوی میانبر انتخاب کنید.



منوی Send To در حالت عادی

منوی Send TO با نگه داشتن کلید Shift



تقاطع‌های استفاده شده برای سازگاری با ویندوز XP

اغلب برنامه‌هایی که روی مکانهای درون پروفایل کاربری می‌نویسند، به جای اینکه در مسیر مطلق بنویسند، از سیستم عامل تقاضای تعیین مکان مورد نظر را می‌نمایند. (این تکنیک به برنامه‌نویسان اجازه می‌دهد تا حتی اگر مکان پوشه‌ها نیز تغییر کرده است، از آنها استفاده کنند.) یک برنامه خوش‌رفتار که در اصل برای نوشتن روی ویندوز XP طراحی شده است، هیچ مشکلی به دلیل تغییر کردن نام و مکان پوشه‌های پروفایل در ویندوز ویستا و ۷ نخواهد داشت. اما اگر یک برنامه به دنبال پوشه Documents and Settings (ریشه پوشه‌های پروفایل در ویندوز XP) به صورت یک مسیر مطلق بگردد، با مشکل مواجه خواهد شد.

راه حل؟ از ویندوز ویستا هر پروفایل کاربری شامل تقاطع‌هایی (Junctions) است که نامهای پوشه ویندوز XPرا به نامهای صحیح در ویندوز ۷ و ویستا هدایت می‌کند.

می‌توانید با اجرای یک خط فرمان و تایپ دستور cd %userprofile% و سپس dir /ads (/ads باعث می‌شود تنها پوشه‌هایی در خروجی ظاهر شوند که دارای خاصیت system هستند). خروجی از این دستور مشابه شکل ۷.۱۰ خواهد بود.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
 Directory of C:\Users\Amir

05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Application Data [C:\Users\Amir\AppData\Roaming]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Cookies [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Local Settings [C:\Users\Amir\AppData\Local]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     My Documents [C:\Users\Amir\Documents]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     NetHood [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     PrintHood [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Recent [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Recent]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     SendTo [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Start Menu [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu]
05/26/2010  10:28 PM    <JUNCTION>     Templates [C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates]
               0 File(s)              0 bytes
              10 Dir(s)  12,496,797,696 bytes free

C:\Users\Amir>
```

شکل ۷.۱۰: *اینها همانند پوشه‌ها هستند، اما در حقیقت آنها تقاطعها می‌باشند که برای حل مشکل سازگاری برنامه‌های نوشته شده برای ساختار ویندوز XP ایجاد شده‌اند.*

در این لیست، تقاطع‌ها همان مواردی هستند که با برچسب <JUNCTION> مشخص شده‌اند. ستون چهارم نامهای پوشه ویندوز XP را نشان می دهد (به عنوان مثال SendTo) که بعد از آن در براکتها آدرس جدید (C:\Users\Amir\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SentTo) ذکر می‌شود. اگر همان پوشه

(%UserProfile%) را در ویندوز اکسپلورر نمایش دهید، و فایلهای پنهان و سیستمی را از پنهان خارج کرده باشید، تقاطع‌ها همانند میانبرهایی ظاهر شده که هیچ اطلاعاتی درباره مقصد آنها وجود ندارد (شکل ۷.۱۱).

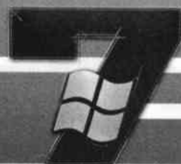


شکل ۷.۱۱: این میانبرها در حقیقت تقاطع‌ها هستند.

جدول ۷.۱ تقاطعهای پیش‌فرض در پوشه Users را نشان می‌دهد.

جدول ۷.۱: تقاطعهای پوشه Users در ویندوز ۷

نام تقاطع	مقصد در سیستم فایل ویندوز ۷
Application Data	%UserProfile%\AppData\Roaming
Cookies	%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies
Local Settings	%UserProfile%\AppData\Local
My Documents	%UserProfile%\Documents



%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts	NetHood
%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts	PrintHood
%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts	Recent
%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo	SendTo
%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu	Start Menu
%UserProfile%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates	Templates

پوشه VirtualStore

بسیاری از برنامه‌های قدیمی داده‌هایی را (مانند اطلاعات پیکربندی و تنظیمات) روی قسمتهایی می‌نویسند که معمولاً توسط اشتراکهای استاندارد غیرقابل دسترسی هستند. این رفتار باعث مشکلاتی در ویندوز XP می‌شد زیرا اغلب کاربران مجبور می‌شدند به دنبال مجوزهای ناظر بگردند. در ویندوز ۷ (و البته در ویندوز ویستا)، ابزار User Account Control (UAC) تمام کاربران حتی آنهایی که دارای اشتراک ناظر هستند را با مجوز یک کاربر استاندارد اجرا می‌کند. برای جلوگیری از مشکلات ناسازگاری، UAC نوشتن فایلها و رجیستری مشکل‌دار را به همراه خواندن آنها به یک سری مکانهای شبیه‌سازی شده برای هر کاربر هدایت می‌کند.

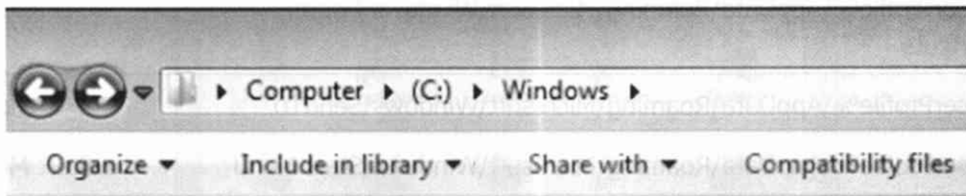
نکته

اگر ابزار UACرا غیرفعال کنید، شبیه‌سازی فایل و رجیستری را نیز غیرفعال کرده‌اید. اگر وارد یک اشتراک در گروه Administrators شوید که در آن UAC غیرفعال است، هر برنامه‌ای می‌تواند به صورت مستقیم روی مکانهایی که قبلاً توسط UACحفاظت شده بودند بنویسد.

تا اینجا، به عنوان مثال، اگر تحت وضعیت امنیتی یک کاربر استاندارد، یک برنامه بخواهد تا روی مکانی درون %ProgramFiles%بنویسد، عمل نوشتن به مکان درون %LocalAppData%\VirtualStore هدایت می‌شود. وقتی برنامه چیزی را که نوشته است می‌خواهد بخواند، درخواست خواندن به همان مکان شبیه‌سازی شده

هدایت می‌شود. از نظر برنامه مهم چیز کاملاً معمولی است و سیستم عامل نیز مانع از دسترسی کاربر استاندارد به پوشه ProgramFiles%% شده است.

اگر یک پوشه‌ای که عمل شبیه‌سازی در آن اتفاق افتاده است را باز کنید، یک لینک COmpatiblity Filesدر نوار وظیفه ویندوز اکسپلورر ظاهر می‌شود که در این مثال (شکل ۷.۱۲) از برنامه‌ای است که می‌خواهد فایل تنظیماتش را درون پوشه Windows بنویسد.



شکل ۷.۱۲: دکمه Compatiblity Files در نوار ابزار.

کلیک روی دکمه Compatiblity Files (فایلهای سازگاری) شما را به مکان VirtualStore می‌برد که داده واقعاً در آن نوشته شده است.

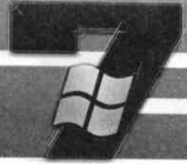
وضعیت مشابهی نیز برای حفاظت از قسمتهای مهم رجیستری وجود دارد. دسترسی برنامه‌نویسی شده به HKLM\Software به HKLM\Software\Classes\VirtualStore هدایت می‌شود.

نکات زیر درباره شبیه‌سازی دقت کنید:

- شبیه‌سازی روی دسترسی ناظر به فایلها و کلیدهای رجیستری تاثیری نمی‌گذارد.
- شبیه سازی روی پردازشهای ۶۴ بیت اثری نمی‌گذارد.
- شبیه‌سازی با پروفایلهای رومینگ جابجا نمی‌شود.
- شبیه‌سازی برای حل مشکل سازگاری برنامه‌های قدیمی‌تر است و مایکروسافت تضمینی برای ادامه آن در نسخه‌های بعدی ویندوز نمی‌دهد.

پروفایلهای Common

ویندوز یک پروفایل کاربری محلی برای هر اشتراک کاربری ایجاد کرده، پروفایلها را در زیرپوشه‌های SystemDrive%\Users% با نام پوشه یکسان با نام اشتراک ذخیره می‌کند. به غیر از این پروفایلهای کاربری، سیستم عامل دو پروفایل دیگر نیز ایجاد می‌کند:



- **Public**: پروفایل Public حاوی یک گروه از پوشه‌ها است که مشابه با پوشه‌های پروفایل کاربری می‌باشند. می‌توانید Public Documents، Public Music، Public Pictures و Public Videos را در کتابخانه‌های آنها ببینید. مزیت این پوشه‌ها این است که هر کاربری می‌تواند فایلهایی را در این مکانها ذخیره کند و هر کاربری از روی شبکه می‌تواند به آنها دسترسی داشته باشد. معادل ویندوز XP این پروفایل، All Users است و این پروفایل برای ذخیره داده‌های برنامه‌های مشترک بین تمام کاربران طراحی شده است. در ویندوز ۷ و ویستا، داده‌های برنامه‌های All Users درون %SystemDrive%\ProgramData (با متغیر %PrgramData%) قرار می‌گیرند.
- **Default**: وقتی یک کاربر برای اولین بار وارد اشتراک کاربری خود می‌شود (و اشتراک او برای استفاده از یک پروفایل رومینگ طراحی نشده است)،ویندوز یک پروفایل محلی جدید برای او ایجاد می‌کند. برای این کار ویندوز یک نسخه از پروفایل Default را در یک پوشه جدید کپی کرده و نام کاربر را به آن می‌دهد. بنابراین، می‌توانید پروفایل Defaultرا به روشی که می‌خواهید تنظیم کرده تا هر پروفایل کاربری جدید بر مبنای آن ایجاد شود.

اگر اشتراک Guest را فعال کرده باشید، پروفایل این اشتراک نیز در پوشه Users ظاهر می‌شود.

اخطار!

اگر مشکلی به وجود آمد و ویندوز توانایی دسترسی به پروفایل کاربری شما را هنگام ورود به ویندوز نداشت، سیستم به صورت موقت یک پروفایل کاربری در %SystemDrive%\Users\Temp ایجاد کرده و به شما در زمان ورود اخطار می‌دهد. هر تغییری که در این پروفایل موقت ایجاد کنید (مانند فایلهایی که در آن ذخیره می‌کنید) هنگام خروج از اشتراک حذف می‌شوند.

کارکردن با کتابخانه‌ها

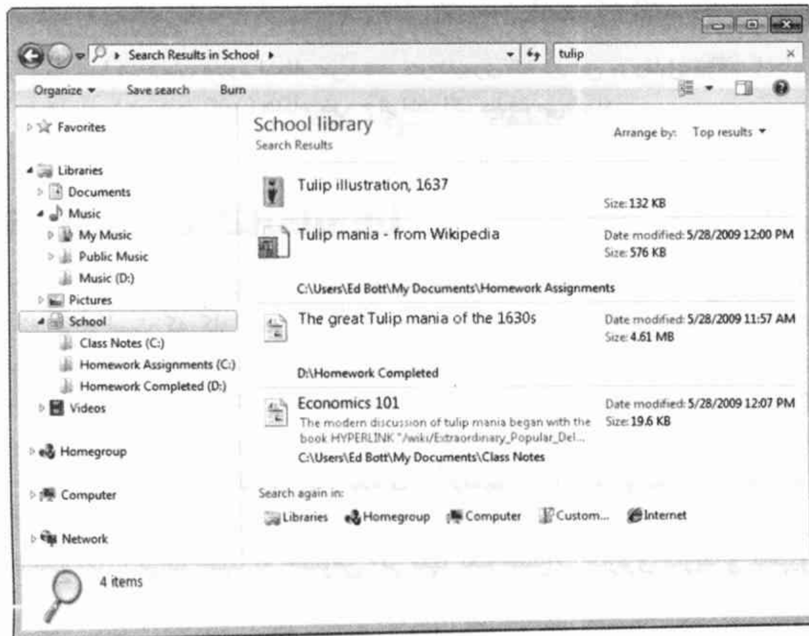
همانطور که قبلاً در همین فصل گفته شد، ویندوز ۷ یک عنصر سازماندهی جدید با نام *کتابخانه‌ها (Libraries)* ارائه کرده است که کار دیدن، مرتب کردن، جستجو و فیلتر کردن موارد مشابه را حتی اگر آن موارد درون پوشه‌های فیزیکی متفاوت ذخیره شده باشند را به مراتب آسانتر می‌کند. یک کتابخانه در حقیقت یک پوشه مجازی است که محتویات چند پوشه فیزیکی ذخیره شده روی کامپیوتر یا شبکه را در خود جمع می‌کند. شما نیز می‌توانڍی داده‌های درون کتابخانه را همانند یک پوشه واقعی مرتب کرده، فیلتر کنید و گروه‌بندی نمایید، درون آنها جستجو کنید و هر کار مدیریتی دیگری را انجام دهید.

اگر تنها به چهار کتابخانه درون پروفایل کاربری خود نگاه کنید، به سختی می‌توانید دلیل وجود داشتن کتابخانه‌ها را درک کنید به خصوص اگر تنها یک اشتراک کاربری دارید و کامپیوتر شما به یک شبکه وصل

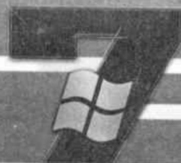
نباشد. مزیت واقعی کتابخانه‌ها تا وقتی که کتابخانه‌های پیش‌فرض را تغییر ندهید یا یک کتابخانه برای خودتان ایجاد نکنید، مشخص نمی‌شوند. سناریوهای زیر را در نظر بگیرید:

- **مجموعه‌های بزرگ فایلهای صوتی و تصویری دیجیتالی:** معمولاً کاربران فایلهای موسیقی را درون پوشه My Music روی نوت‌بوک خود نگه می‌دارند تا وقتی که خانه را ترک می‌کنند بتوانند به راحتی به آنها دسترسی داشته باشد. اگر این مجموعه‌ها خیلی بزرگ باشند، می‌توان مواردی که خیلی گوش داده نمی‌شوند را روی یک هارددیسک اکسترنال نگه داشت. با مرتب کردن محتویات روی یک درایو اکسترنال به Music، Pictures و Videos و سپس اضافه کردن این پوشه‌ها به کتابخانه‌های ویندوز اکسپلورر در هر زمانی که در خانه هستید به درایو اکسترنال وصل می‌شوید، به راحتی از موسیقی‌های خود (به همراه فایلهای صوتی و تصویری دیگر) استفاده کنید.
- **پروژه‌های گروهی:** شما و بعضی از همکاران می‌توانید روی یک پروژه به صورت همزمان کار کنید. کارهای اولیه شما درون یک زیرپوشه از پوشه Documentsروی هارددیسک کامپیوتر شما ذخیره شده‌اند. همچنین لازم است که به گرافیکهایی روی سرور فایل شبکه دسترسی پیدا کرده و فایلهای نهایی شما و همکارانتان نیز درون یک پوشه شبکه به اشتراک گذاشته شده دیگر قرار می‌گیرند. با اضافه کردن پوشه Drafts کامپیوتر خود و دو پوشه دیگر شبکه به یک کتابخانه، می‌توانید تمام آن فایلها را از یک مکان مجازی مورد استفاده قرار دهید.

شکل ۷.۱۳ نیز به شما نشان می‌دهد که چگونه یک کتابخانه می‌تواند حاوی سه پوشه روی دو درایو هارددیسک مختلف باشد.



شکل ۷.۱۳: نتیجه جستجو درون سه مکان درون یک کتابخانه.

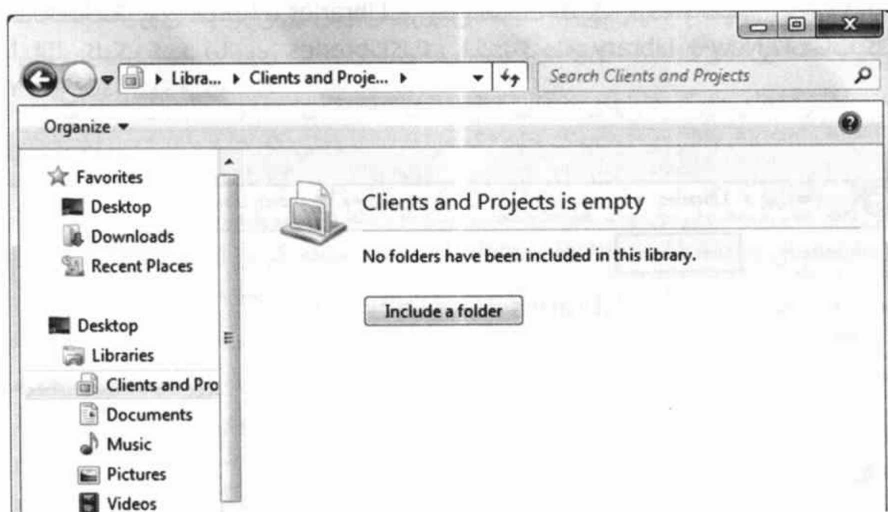


برای ایجاد یک کتابخانه، روی سرعنوان Libraries در پنل هدایت کلیک کرده و سپس روی دکمه New Libraryدر نوار ابزار کلیک کنید (یا روی Librariesکلیک راست کرده و New→ Libraryرا انتخاب کنید) که در شکل ۷.۱۴ نشان داده شده است.

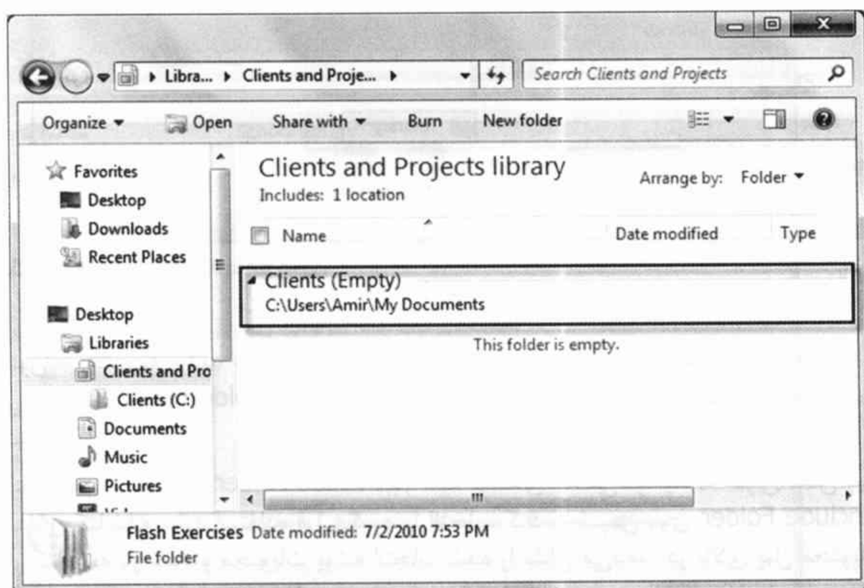
شکل ۷.۱۴: ایجاد یک کتابخانه جدید.

اکنون به کتابخانه جدید یک نام مناسب داده و سپس Enterرا بزنید. کتابخانه جدید شما در پنل هدایت ظاهر می‌شود. روی دکمه Include A Folder(شامل کردن یک پوشه) کلیک کنید تا محتویات کتابخانه را مشخص کنید (شکل ۷.۱۵).

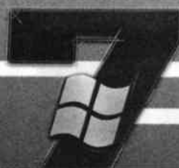
وقتی پنجره محاوره‌ای Include Folder باز شد، پوشه‌ای که می‌خواهید به عنوان مکان پیش‌فرض برای ذخیره فایلهای کتابخانه مورد استفاده قرار بگیرد را انتخاب کرده و سپس روی Include Folder کلیک کنید. با این کار کتابخانه باز شده و محتویات پوشه انتخاب شده را نشان می‌دهد. در بالای پنل محتویات پنل کتابخانه قرار دارد؛ لینک زیر نام کتابخانه تعداد مکانهای کتابخانه را نشان می‌دهد (شکل ۷.۱۶).



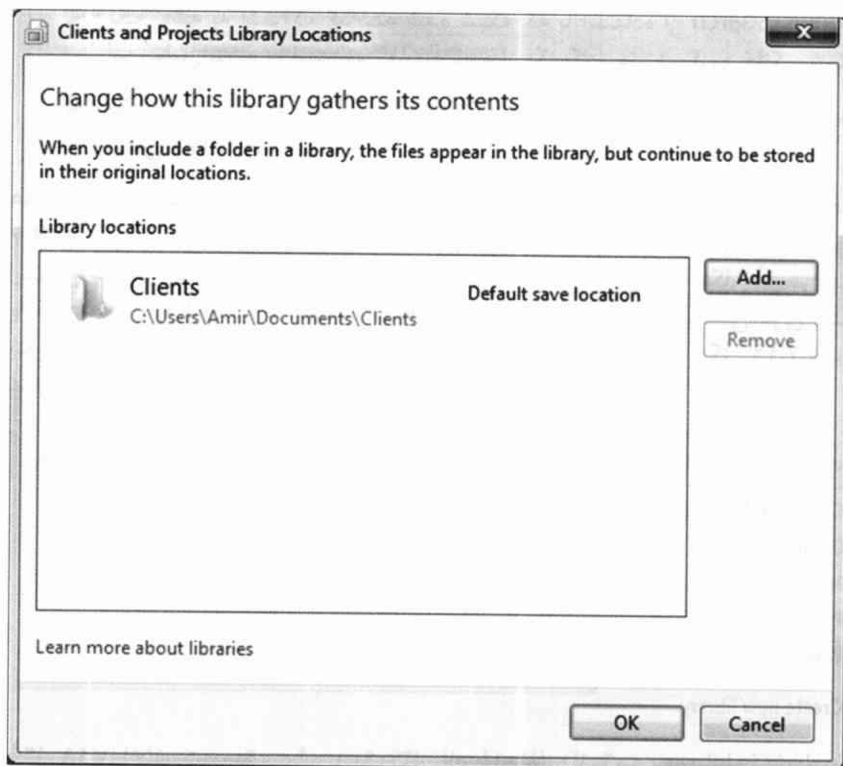
شکل ۷.۱۵: در یک کتابخانه خالی، یک دکمه Include a folder به شما اجازه اضافه کردن یک پوشه به کتابخانه را می‌دهد.



شکل ۷.۱۶: کتابخانه اکنون تنها دارای یک پوشه خالی است.



کلیک روی لینک باعث می‌شود تا یک پنجره باز شده که در آن دکمه‌های Add(اضافه کردن) و Remove(حذف کردن) وجود دارد که می‌توانید از آنها برای تغییر مکانها و ترتیب آنها استفاده کنید (شکل ۷.۱۷).



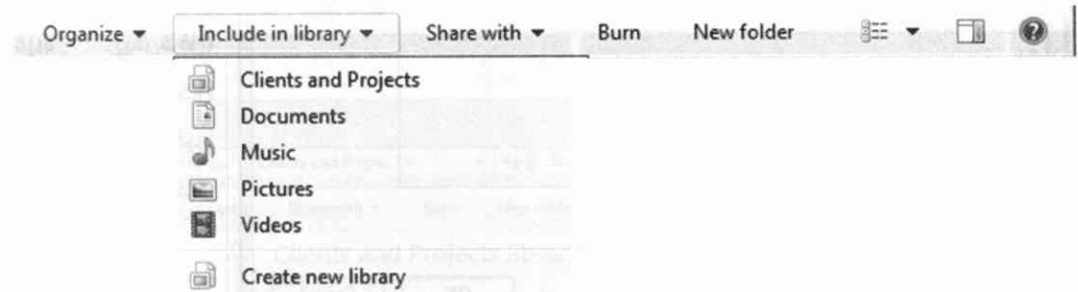
شکل ۷.۱۷: تغییر مکانها و ترتیب آنها برای یک کتابخانه. مکانی که دارای عبارت Default Save Location (مکان ذخیره پیش‌فرض) است، به عنوان مکان اصلی برای ذخیره فایلهای کتابخانه استفاده می‌شود.

چه مکانهایی را می‌توانید به کتابخانه اضافه کنید؟ مهمترین چیزی که باید در نظر بگیرید این است که پوشه باید فهرست شود تا بتوان آنرا در جستجوها قرار داد. پوشه‌ها و مکانهای اشتراک شبکه در هر کدام از مکانهای زیر را می‌توانید به یک کتابخانه اضافه کنید:

- درایو سیستمی
- یک حجم دیگر روی یک درایو اینترنال که با فرمت NTFSیا FAT32 فرمت شده باشد.
- یک هارددیسک اکسترنال USB یا IEEE 1394 (فایروایر) که با NTFSیا FAT32 فرمت شده باشد.

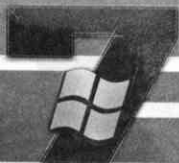
- یک درایو فلش USB،اما تنها وقتی که درایو در پنل هدایت و در پایین قسمت Computerو در قسمت Hard Disk Drives ظاهر شود. اگر تحت Devices with Removable Storage ظاهر شود، نمی‌توانید آنرا در یک کتابخانه قرار دهید.
- یک پوشه به اشتراک گذاشته شده شبکه که با استفاده از Windows Search فهرست شده باشد؛ این شامل پوشه به اشتراک گذاشته شده از یک کامپیوتر در گروه خانگی شما نیز می‌باشد.
- یک پوشه شبکه به اشتراک گذاشته شده که به صورت آفلاین قابل استفاده بوده و بنابراین در فهرست محلی شما موجود است.

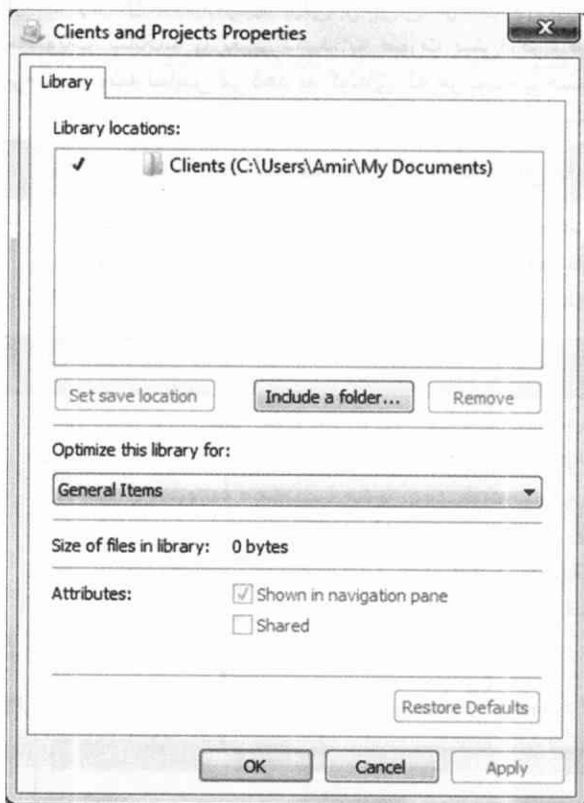
همچنین می‌توانید با باز کردن مکان پوشه در ویندوز اکسپلورر و انتخاب یک کتابخانه از منوی Include in Library در نوار ابزار، پوشه را به یک کتابخانه اضافه کنید (شکل ۷.۱۸). وقتی یک پوشه را از یک هارددیسک اینترنال به یک کتابخانه اضافه می‌کنید، ویندوز ابتدا بررسی می‌کند که مکان آن در فهرست جستجو وجود دارد یا خیر و اگر لازم بود آنرا به فهرست اضافه می‌کند. برای گزینه‌های شخصی‌سازی بیشتر، روی نام کتابخانه در پنل هدایت کلیک راست کرده و سپس روی Properties کلیک کنید. شکل ۷.۱۹ یک پنجره مشخصات کلی را نشان می‌دهد.



شکل ۷.۱۸: اضافه کردن یک پوشه به یک کتابخانه با استفاده از دکمه Include in Library نوار ابزار.

پنجره مشخصات روش دیگری برای قرار دادن یک پوشه درون یک کتابخانه (یا حذف آن) فراهم می‌آورد. همچنین به شما اجازه می‌دهد تا مکان ذخیره را نیز تغییر دهید (یعنی جایی که فایلهای جدید درون آن قرار می‌گیرند). علامت تیک نشاندهنده مکان کنونی ذخیره است. یک پوشه دیگر از Library Locaitons(مکانهای کتابخانه) انتخاب کرده و سپس روی Set Save کلیک کنید تا مکان ذخیره پیش‌فرض را تغییر دهید. گزینه Shown In Navigation Pane(نمایش در پنل هدایت) نیز مشخص می‌کند که آیا کتابخانه باید در پنل هدایت نمایش داده شود یا خیر. اگر یک کتابخانه مخصوص برای به اشتراک گذاری یا برای استفاده با پشتیبان‌ها ایجاد کرده‌اید، شاید بخواهید تا آنرا از پنل هدایت مخفی کنید تا پنل هدایت به هم ریخته نشود.





شکل ۷.۱۹: پنجره مشخصات یک کتابخانه که تمام گزینه‌های لازم برای تغییر یک کتابخانه را در خود دارد.

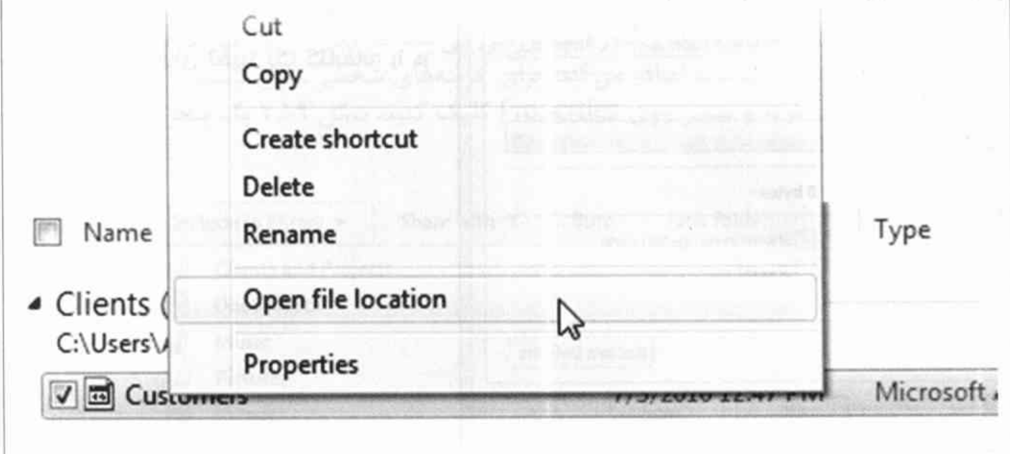
تنظیمات کتابخانه در کجا ذخیره می‌شوند؟

کتابخانه‌ها تنظیماتی مخصوص کاربر هستند و با دیگر اشتراکهای روی کامپیوتر به اشتراک گذاشته نمی‌شوند. هر کتابخانه در مجموعه شما با یک فایل تنظیم XML (با پسوند library-ms.) مشخص شده و به صورت خودکار درون یک پوشه پنهان از پروفایل کاربری شما (%AppData%\Microsoft\Windows\Libraries) ذخیره می‌شود. احتیاجی به ویرایش این فایلها به صورت مستقیم ندارید. هر تغییری که در محتویات یا ترتیب پوشه‌های یک کتابخانه می‌دهید به صورت مستقیم درون این فایلهای XML ذخیره می‌شوند. وقتی یک کتابخانه را از درون ویندوز اکسپلورر حذف می‌کنید، فایل XMLآن نیز حذف می‌شود.

لیست Arrange By(مرتب کردن برحسب) در سمت راست پنل کتابخانه به شما اجازه می‌دهد تا روش نمایش محتویات کتابخانه را تغییر دهید. به صورت پیش‌فرض، هر کتابخانه محتویات خود را به صورت مرتب شده برحسب پوشه نمایش می‌دهد به گونه‌ای که هر پوشه برحسب الفبا مرتب شده است.

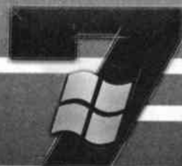
باز کردن مکان یک فایل یا پوشه از یک کتابخانه

به دلیل اینکه کتابخانه‌ها پوشه‌هایی مجازی هستند، بعضی وقتها به سختی می‌توان عملهایی را به صورت مستقیم روی محتویات آنها انجام داد. اگر می‌خواهید فایل یا پوشه‌ای را در مکان واقعی آن در ویندوز اکسپلورر ببینید، روی آن مورد کلیک راست کرده و Open File Location یا Open Folder Location (باز کردن مکان پوشه) را از منوی میانبر انتخاب کنید.



استفاده از پوشه‌های فشرده [زیپ]

بسته به نوع فایل می‌توانید به صورت مستقیم اندازه فضای دیسک استفاده شده توسط یک یا تعداد بیشتری فایل را با فشرده کردن آن فایلها به درون یک پوشه زیپ‌شده *(Zipped Folder)* کاهش دهید. با نام آن گول نخورید: یک پوشه زیپ شده (که با نام آرشیو یا فایل زیپ ZIP نیز شناخته می‌شود) در حقیقت یک فایل منفرد است که با استفاده از فرمت استاندارد زیپ فشرده شده و دارای پسوند فایل **zip.** می‌باشد. نسخه‌های بعد از ۹۸ ویندوز می‌توانند.فایلهای ذخیره شده با این فرمت را باز کنند. این فرمت را می‌توان با استفاده از برنامه‌های مخصوص نیز باز کرده یا ایجاد کرد. بنابراین، پوشه‌های زیپ شده روشی عالی برای فشرده کردن فایلهای بزرگ برای ایمیل کردن یا انتقال روی شبکه (و اینترنت) می‌باشند. به خصوص که می‌توانید چندین فایل را به یک فایل تبدیل کنید.



برای ایجاد یک آرشیو جدید با استفاده از پوشه‌های زیپ شده، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در ویندوز اکسپلورر، پوشه‌ای که می‌خواهید آرشیو جدید درون آن قرار بگیرد را باز کنید.

۲. روی فضای خالی درون پوشه کلیک راست کنید.

۳. در منوی میانبر، گزینه New→ Compressed (Zipped) Folder را انتخاب کنید.

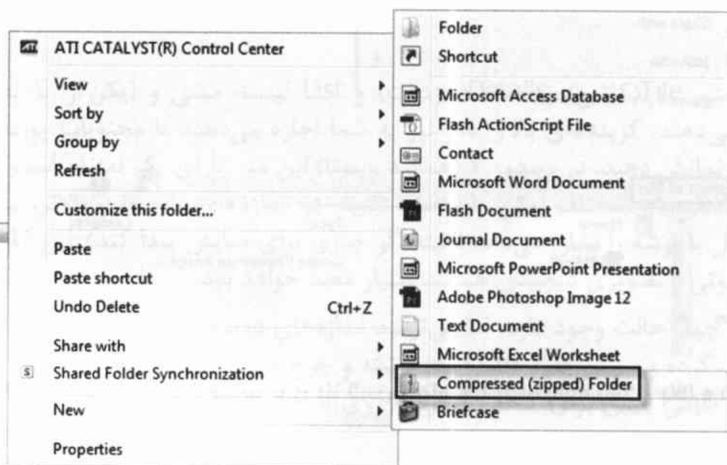
۴. یک نام به پوشه بدهید.

شکل ۷.۲۰ این کار را نشان می‌دهد.

نکته

ویندوز اکسپلورر می‌تواند فایلها را همانند کارکردن با پوشه‌های عادی به یک پوشه زیپ شده اضافه کرده یا از آن خارج کند. اما اغلب برنامه‌ها چنین کاری نمی‌توانند انجام دهند. بنابراین برای دیدن یک سند وردپد ذخیره شده در یک پوشه زیپ شده لازم است دوبار روی پوشه زیپ شده در ویندوز اکسپلورر کلیک کنیدتا محتویات‌آن باز شده و سپس روی فایل دوبار کلیک کنید. اگر با خود فرمان Openبرنامه وردپد بخواهید چنین کاری را انجام دهید، تنها فایل باینری zip را باز خواهید کرد. (اگر بخواهید تا یک فایل ذخیره شده درون یک فایل zipرا تغییر دهید، مطمئن شوید که ابتدا آنرا درون یک پوشه از حالت فشرده خارج کرده‌اید.)



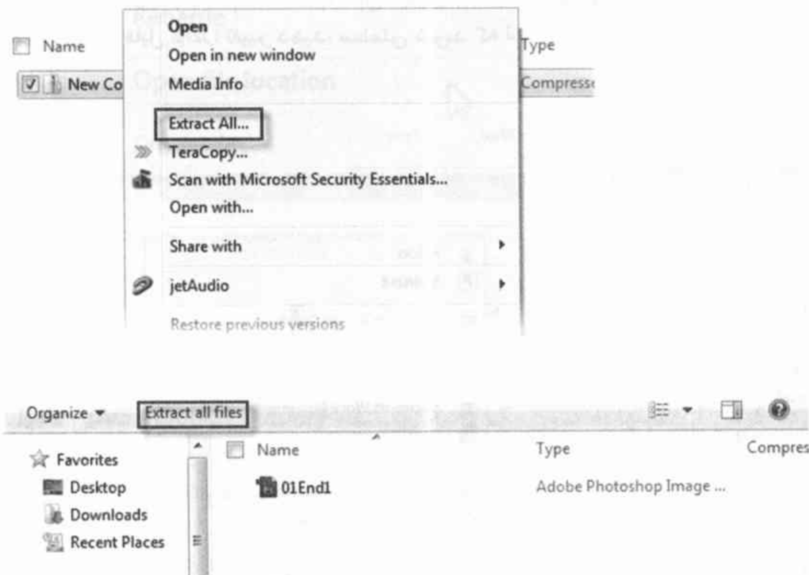


شکل ۷.۲۰: ایجاد یک پوشه فشرده جدید.

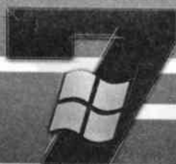
برای اضافه کردن فایلها و پوشه‌ها به آرشیو جدید، کافی است آنها را به روی آیکن پوشه زیپ شده در ویندوز اکسپلورر بکشید (یا روی آرشیو دوبار کلیک کنید تا باز شود و سپس محتویات را به درون آن بکشید). همچنین می‌توانید از کلیپ‌بورد برای کپی کردن محتویات به درون آرشیو استفاده کنید. برای حذف یک مورد از پوشه زیپ شده، دوبار روی آن کلیک کنید تا محتویات آن نمایش داده شده و سپس روی آن کلیک راست کرده و Delete را از منوی میانبر انتخاب کنید.

با استفاده از منوی Send To نیز می‌توانید در یک مرحله یک یا تعداد بیشتری فایل یا پوشه را آرشیو کنید. بعد از اینکه فایلهای مورد نظر را انتخاب کردید، روی یکی از آنها کلیک راست کرده و Send To→ Compressed (Zipped) Folder را انتخاب کنید. ویندوز یک فایل آرشیو با نام یکسان با شی انتخاب شده کنونی ایجاد می‌کند. اگر لازم بود از دستور Rename یا میانبر صفحه کلید F2برای عوض کردن نام با یک نام مناسبتر استفاده کنید.

برای خارج کردن فایل یا پوشه‌ها از پوشه زیپ شده، آرشیو را درون ویندوز اکسپلورر باز کرده و سپس موارد مورد نظر را به پوشه نهایی بکشید یا از کلیپ‌بورد برای کپی کردن آن فایل یا پوشه‌ها استفاده کنید. برای خارج کردن همه موارد درون یک پوشه زیپ شده به یک مکان خاص، روی آیکن پوشه زیپ شده کلیک راست کرده و Extract All (خارج کردن همه) را انتخاب کنید (شکل ۷.۲۱ بالا) یا پوشه زیپ شده را در ویندوز اکسپلورر باز کرده و روی دکمه Extract All Files(خارج کردن همه فایلها) در نوار ابزار کلیک کنید (شکل ۷.۲۱ پایین).



شکل ۷.۲۱: استفاده از منوی میانبر برای باز کردن محتویات یک آرشیو (شکل بالا) و استفاده از دکمه Extract All (نوار ابزار شکل پایین).



اضافه کردن کلمه عبور برای حفاظت از محتویات پوشه‌های زیپ شده

یکی از امکاناتی که برای استفاده از پوشه‌های زیپ شده در ویندوز XPوجود داشت و در ویندوز ۷ حذف شده است، امکان اضافه کردن کلمه عبور در زمان ایجاد پوشه‌های زیپ شده بود تا با این روش از فایلهای درون پوشه زیپ شده محافظت شود. روش دیگر استفاده از برنامه‌های مخصوص فشرده‌سازی فایل است. انتخابهای زیادی برای این منظور وجود دارد مانند WinZip (www.winzip.com) که ۳۰ دلار برای هر نسخه قیمت دارد. ما راه‌حلهای رایگان را ترجیح می‌دهیم. بهترین ابزاری که برای این کار وجود دارد، برنامه 7-zip File manager (www.7-zip.org) است که امکانات کاملی را برای مدیریت فایلهای فشرده شده در اختیار قرار می‌دهد.

مرتب کردن داده‌ها در ویندوز اکسپلورر

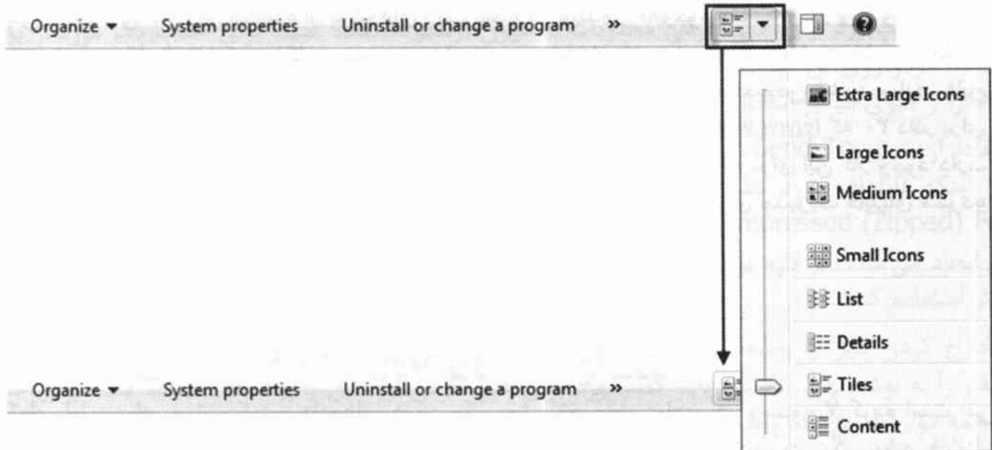
تکنیکهای اولیه برای مرتب کردن داده‌های درون یک پوشه تغییرات زیادی در ویندوز ۷ کرده است. در این نسخه از ویندوز به مراتب راحت‌تر از نسخه‌های قبلی می‌توان تنظیمات اعمال شده روی یک پوشه را شناسایی کرد.

می‌توانید نمایش محتویات هر پوشه‌ای را با استفاده از منو Change Your View (تغییر حالت نمایش) تغییر دهید. این منو در گوشه سمتر است نوار ابزار پنجره ویندوز اکسپلورر قرار دارد. همانطور که شکل ۷.۲۲ نشان می‌دهد، این منو نسبت به ویندوز XP تغییرات بسیار زیادی کرده است و البته تغییرات جزئی اما مهمی نیست به ویندوز ویستا نیز دارد.

گزینه آخر در لیست یعنی Content(محتویات) در ویندوز ۷ جدید است. این مورد برای استفاده با نتایج جستجو طراحی شده است و برای اسناد مقداری از متن که عبارت جستجو در آن قرار دارد را نشان داده و عبارت را درون آن های‌لایت می‌کند.

سه گزینه بالای Content، یعنی Tile(کاشی)، Details(جزئیات) و List لیست متنی و آیکن را با اندازه و چیدمان ثابت در اختیار قرا رمی‌دهند. گزینه‌های بالای منو نیز به شما اجازه می‌دهند تا محتویات پوشه را با آیکنهایی در اندازه‌های مختلف نمایش دهید. در ویندوز ۷ (همانند ویستا) این منو دارای یک لغزنده است که به شما اجازه می‌دهد تا راحت‌تر اندازه‌های مختلف آیکن را انتخاب کنید. در اندازه‌های متوسط و بالاتر، سیستم عامل پیش‌نمایش محتویات فایل یا پوشه را نشان می‌دهد (البته اگر چیزی برای نمایش پیدا کند). این کار برای پوشه‌هایی که دارای فایلهای صوتی و تصویری دیجیتال هستند بسیار مفید خواهد بود.

با اینکه برای اندازه آیکنها تنها چهار حالت وجود دارد، اما می‌توانید اندازه‌های دیگری را نیز انتخاب کنید. برای این کار گزینه Small را انتخاب کرده و سپس کلید Ctrlرا نگه داشته و چرخ ماوس را بچرخانید (یا کلید جهتی بالا برای افزایش اندازه و کلید جهتی پایین برای کاهش اندازه را روی صفحه کلید بزنید). در این حالت اندازه آیکنها به تدریج تغییر می‌کند.

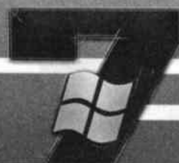


شکل ۷.۲۲: این منو به شما اجازه می‌دهد تا حالتهای نمایش محتویات پوشه‌ها، کتابخانه‌ها یا لیست نتایج جستجو را تغییر دهید.

گزینه دیگری که به شما اجازه می‌دهد تا حالت نمایش محتویات یک پوشه را تغییر دهید،امکان تغییر سرستونهای دیده شده درون پوشه است. در ویندوز ۷ این سرستونها تنها در حالت نمایش Details دیده می‌شوند، با اینکه می‌وانید از طریق منوی کلیک راست در حالتهای نمایش دیگر به آنها دسترسی داشته باشید. همانطور که در قسمت بعدی خواهیم دید، این سرعنوانها کلید مرتب کردن و گروه‌بندی محتویات یک پوشه می‌باشند.

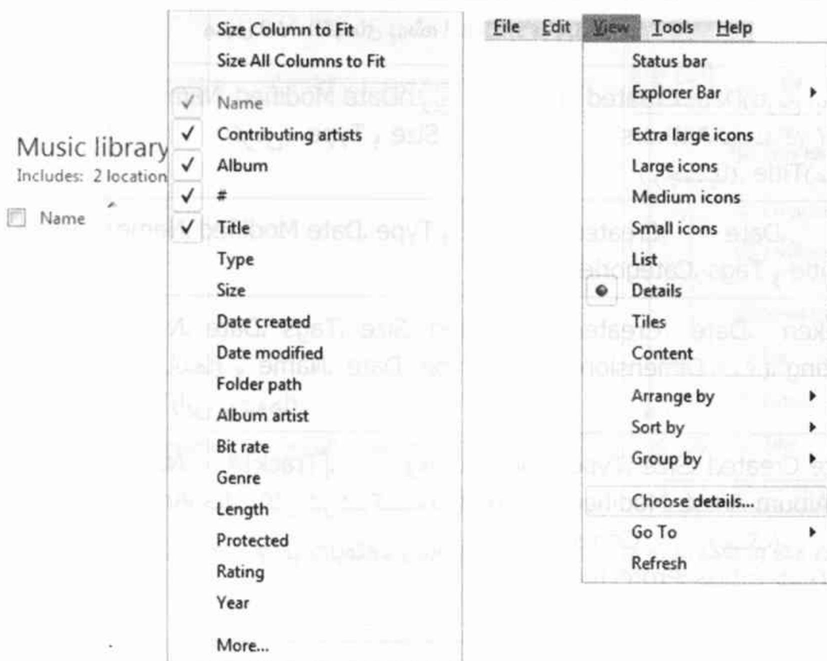
هر پوشه‌ای که برای ذخیره داده های کاربری ایجاد می‌شود (شامل آنهایی که شما ایجاد می‌کنید) به یکی از پنج الگوی (Template) پوشه‌های نسبت داده شده‌اند. این الگوها سرستونهای پیش‌فرضی که ویندوز اکسپلورر برای نوع محتویات در نظر می‌گیرد را تعیین می‌کنند. این سرستونها در بالای ستونها در حالت نمایش Details مورد استفاده قرار می‌گیرند و در منوی Sort By (مرتب کردن با) در تمام دیگر حالتهای نمایش موجود هستند. منطق کار سر راست است: به عنوان مثال شاید بخواهید یک پوشه پراز فایلهای موسیقی MP3 را برحسب شماره موسیقی در آلبوم مرتب کنید، اما مسلماً نیازی به چنین ستونی برای یک پوشه از اسناد مایکروسافت ورد نیست. و ستون Date Taken(تاریخ گرفته شده) نیز برای مرتب کردن تصاویر دیجیتالی مفید هستند نه دیگر انواع اسناد.

جدول ۷.۲ سرستونهای پیش‌فرض در هر کدام از پنج الگو را نشان می‌دهد. همچنین سرستونهای دیگری نیز که می‌توانید به آسانی با کلیک راست روی یک سرعنوان در حالت نمایش Details استفاده کنید را نیز لیست می‌کند.



جدول ۷.۲: الگوهای پوشه استاندارد در ویندوز ۷		
موارد کلی (General Items)	Name، Date Modified(تاریخ تغییر کردن)، Type و Size	Date Created(تاریخ ایجاد شدن)، Authors(نوسندگان)، Tags (برچسبها)، Title(عنوان)
Documents(اسناد)	Name، Date Modified، Type و Size	Date Created، Authors، Categories، Tags و Title
Pictures (تصاویر)	Name، Date، Tags، Size، Rating (در کتابخانه‌ها) و Name، Date، Type، Size، Tags(این پوشه‌ها)	Date Created، Date Taken، Dimensions (ابعاد)، Rating
Music	Name، #[Track]، Contributing Artists(خوانندگان شرکت‌کننده)، Album	Type، Size، Date Created، Date Modified، Album Artist، Bit Rate، Gener (سبک)، Length، Protected(حفاظت شده)، Rating و Year
Videos	Name، Date، Type، Size و Length	Date Created، Date Modified، Media Created، DImensions

اگر سرستونهای پیش‌فرض و سرستونهای دیگر کافی نبودند، می‌توانید سرستونهایی برای دیگر مشخصه‌ها را از یک لیست بسیار بزرگ در پنجره Choose Detailsانتخاب کنید. برای نمایش این پنجره، وارد حالت نمایش Details شده، روی سرستونی که هم اکنون دیده می‌شود کلیک راست کرده و More (بیشتر) را از پایین منو انتخاب کنید (شکل ۷.۲۳ چپ). اگر سرستونها دیده نمی‌شوند، کلید Alt را نگه داشته، View را از نوار منو انتخاب کرده و سپس روی Choose Details (انتخاب جزئیات) کلیک کنید (شکل ۷.۲۳ راست). با استفاده از پنجره Choose Details که در شکل ۷.۲۴ نشان داده شده است، می‌توانید سرستونها را فعال یا غیرفعال کنید؛ همچنین می‌توانید از دکمه‌های Move Up (بالا بردن) و Move Down(پایین بردن) ترتیب ظاهر شدن سرستونها را عوض کنید.

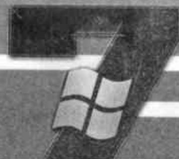


شکل ۷.۲۳: باز کردن پنجره Choose Details.

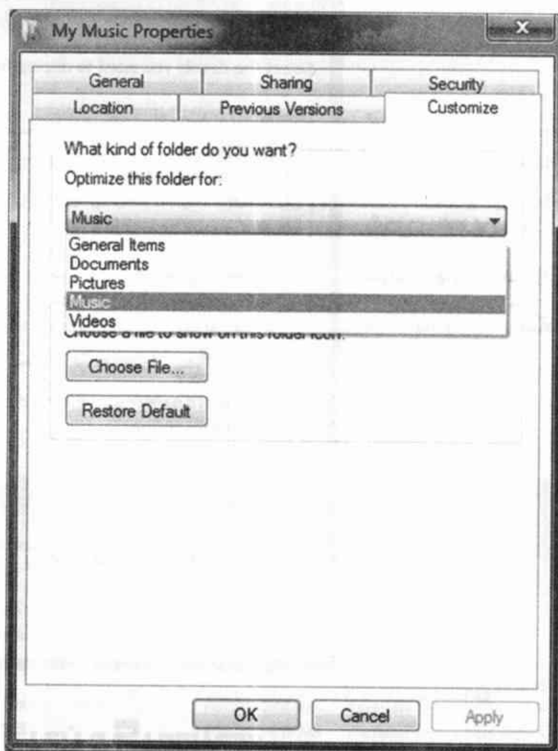
با اینکه پنجره Choose Details شامل یک سرستون Width of Selected Column (پهنای ستون انتخاب شده) می‌باشد، اما تغییر اندازه دادن مستقیم ستونها توسط ماوس به نظر آسانتر می‌رسد. برای این کار روی یکی از مرزهای سرستون کلیک کرده و آنرا با ماوس بکشید.

تغییر دادن الگوهای پوشه

مطمئن نیستید که چه "نوع" پوشه‌ای را استفاده می‌کنید؟ روی یک قسمت خالی از یک پوشه کلیک راست کرده و Customize This Folder(شخصی‌سازی این پوشه) را انتخاب کنید. (اگر این گزینه موجود نبود، دارید یک پوشه سیستمی را که نمی‌توان الگوی آنرا تغییر داد می‌بینید یا درون یک کتابخانه هستید.) در سربرگ Customize پنجره مشخصات پوشه انتخاب شده، نگاهی به گزینه انتخاب شده برای Optimize This Folder For (بهینه کردن این پوشه برای) بیندازید که نوع پوشه کنونی را نشان می‌دهد.



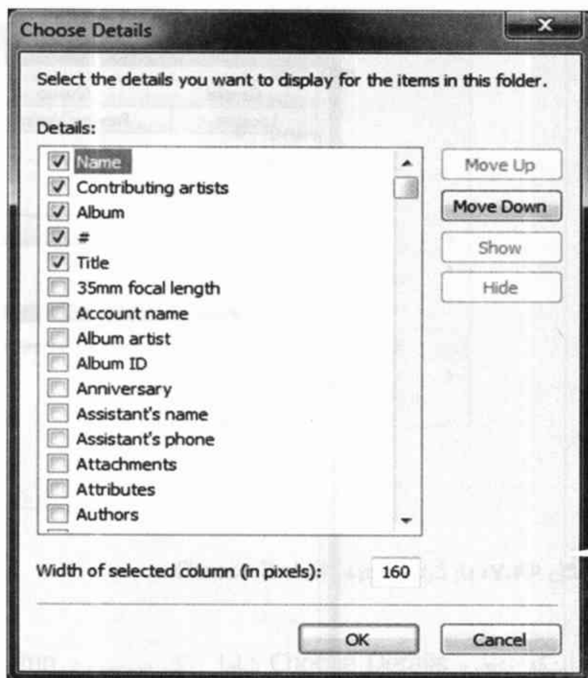
می‌توانید یک مقدار دیگر برای این لیست انتخاب کرده تا الگوی پوشه کنونی را تغییر دهید. به صورت پیش‌فرض، انتخاب شما در اینجا تنها روی پوشه کنونی اعمال می‌شود؛ انتخاب Also Apply This Template To All Subfolders (همچنین اعمال این الگو روی زیرپوشه‌ها) باعث می‌شود تا گزینه انتخابی روی تمام زیرپوشه‌های پوشه کنونی اعمال شود. با اینحال نمی‌توانید یک الگوی جدید ایجاد کرده یا یک الگوی موجود را تغییر نام دهید.



استفاده از ترفندهای اکسپلورر در کنترل پنل

کنترلهای حالت نمایش ویندوز اکسپلورر در بعضی از قسمتهای کنترل پنل و اکشن‌سنتر نیز موجود هستند. بسیاری از این تکنیکها برای مرتب کردن، فیلتر کردن و گروه‌بندی اطلاعات که در ویندوز اکسپلورر عمل می‌کردند، در کنترل پنل نیز کار می‌کنند. در اینجا یک مثال را می‌بینید: لیست برنامه‌های نصب شده در زیر قسمت Programs and Features به صورت پیش‌فرض به شکل الفبایی نمایش داده می‌شود. اگر روی یک قسمت خالی کلیک راست کرده و برحسب سرعنوان Publisher آنها را گروه‌بندی کنید، کار مدیریت

برنامه‌های نصب شده خیلی ساده‌تر می‌شود. همچنین می‌توانید روی یک سرعنوان کلیک راست کرده و روی More کلیک کنید تا سرستونهای جدیدی مانند شماره ویرایش را نیز اضافه کنید.

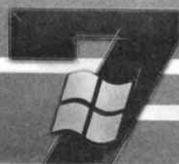


شکل ۷.۲۴: از این پنجره برای انتخاب سرستونهایی که برای مرتب کردن داده‌ها قابل استفاده هستند، استفاده می‌کنید.

مرتب کردن، فیلتر کردن و گروه‌بندی

به جز تنظیمات حالت نمایشی که برای یک پوشه انتخاب می‌کنید، می‌توانید روش نمایش محتویات را در هر لحظه با تغییر ترتیب مرتب کردن، فیلتر کردن محتویات برای شامل بودن تنها موارد مورد نظر برحسب یک یا تعداد بیشتری مشخصه و گروه‌بندی و مرتب کردن مجدد محتویات برحسب یک سرستون خاص، تغییر دهید. این تغییر ترتیبها به عنوان قسمتی از حالت نمایش یک پوشه ذخیره نمی‌شود اما نتیجه را می‌توانید به گروه Favorites پنل هدایت کشیده و ذخیره کنید.

د رهر حالت نمایشی، این گزینه‌ها را با کلیک راست در جایی در پنل محتویات و انتخاب یک گزینه Sort By (مرتب کردن برحسب) یا Group By (گروه‌بندی برحسب) می‌توانید انتخاب کنید. با اینحال در اغلب موارد، آسانتر است که این کارها را با استفاده از سرستون بالای ستونها در حالت نمایش Details انجام دهید.



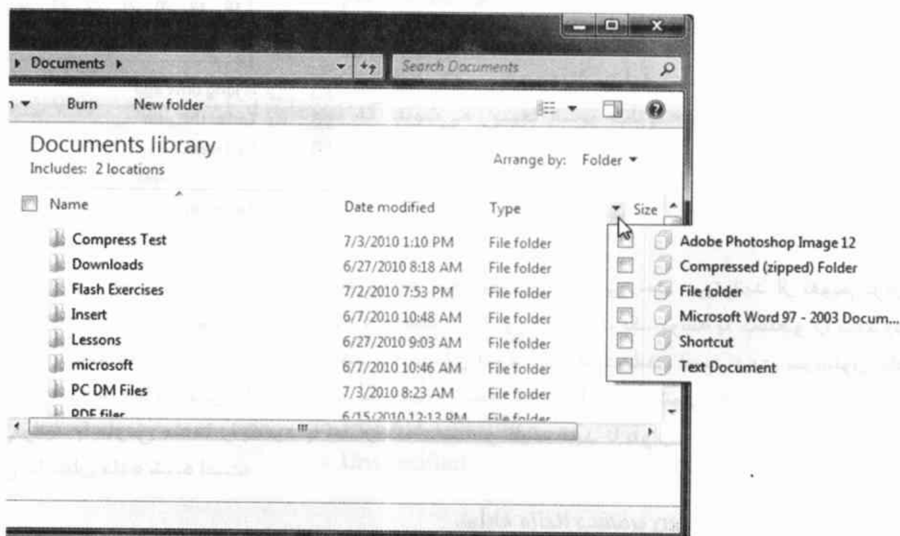
مرتب کردن محتویات یک پوشه

برای مرتب کردن محتویات یک پوشه در حالت نمایش Details، روی سرستونهایی که می‌خواهید به عنوان کلید مرتب کردن استفاده شود کلیک کنید. به عنوان مثال برای مرتب کردن برحسب تاریخ آخرین تغییر فایلها، روی Date Modified کلیک کنید. کلیک مجدد روی یک سرستون باعث می‌شود تا ترتیب مرتب کردن برعکس شود. ترتیب کنونی مرتب کردن با یک های‌لایت آبی کم رنگ در سرستون بالای ستون نشان داده می‌شود که روی آن یک فلش به سمت بالا یا پایین نیز وجود دارد که نشان می‌دهد مرتب کردن صعودی است یا نزولی.

در حالتهای نمایش دیگر، کلیک راست روی یک قسمت خالی در پنل محتویات و انتخاب یک مقدار از منوی Sort By به شما اجازه می‌دهد تا محتویات را برحسب مشخصه مورد نظر مرتب کنید. یک گلوله در کنار گزینه‌های Ascending(صعودی) یا Descending(نزولی) جهت مرتب کردن را نشان می‌دهد.

فیلتر کردن محتویات پوشه

تنها در حالت نمایش Details می‌توانید از سرستونها برای فیلتر کردن محتویات یک پوشه استفاده کنید. اگر ماوس خود را روی یک سرعنوان قرار دهید، یک فلش پایین افتادنی در سمت راست ظاهر می‌شود. کلیک روی این فلش یک سری از فیلترها را برای آن سرستون نشان می‌دهد؛ در بعضی موارد (به عنوان مثال برای سرستون Type که در شکل ۷.۲۵ نشان داده شده است)، لیست فیلتر برحسب محتویات درون لیست ساخته می‌شوند.

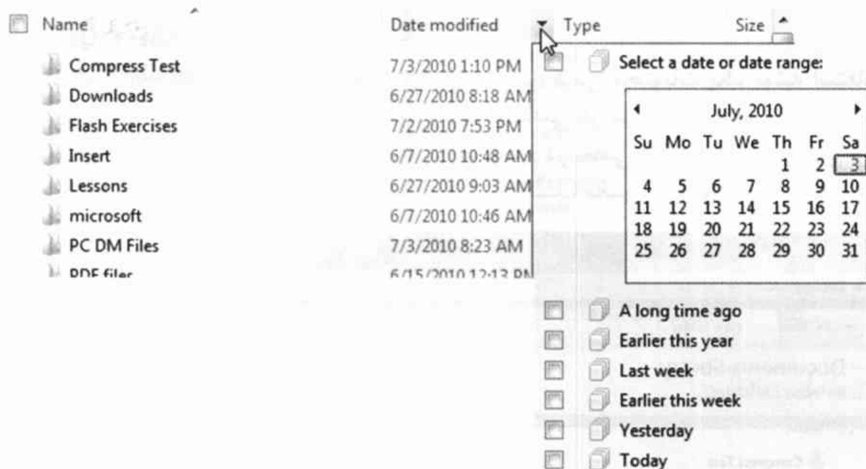


شکل ۷.۲۵: وقتی روی فلش پایین افتادنی کنار سرستون کلیک می‌کنید، یک سری از گزینه‌های فیلتر کردن بر مبنای محتویات ظاهر می‌شوند.

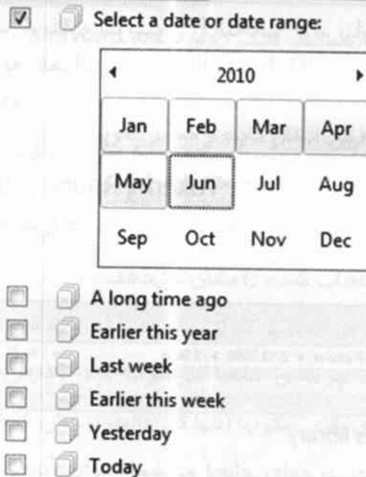
هر گزینه‌ای را که انتخاب کنید و کنار آن تیک قرار دهید به لیست فیلتر اضافه می‌شود؛ حذف تیک برای یک مورد باعث می‌شود تا آن مورد دیده نشود. بعد از اینکه لیست را در حالت نمایش **Details** فیلتر کردید، می‌توانید وارد هر حالت نمایش دیگری شوید. در این حالت فیلتر سرجایش باقی می‌ماند. (نگاهی به نوار آدرس بیندازید تا ببینید که چه فیلتری اعمال شده است، سپس روی قطعه نان قبلی کلیک کنید تا تمام فیلتها را حذف شده و به حالت نمایش **Details** باز گردید.)

استفاده از پنجره تاریخ برای تعیین یک تاریخ

اگر روی یک سرستون تاریخ کلیک کنید، گزینه‌های فیلتر یک پنجره کوچک تاریخ نشان می‌دهند که در آن می‌توانید تاریخ را به راحتی مشخص کنید. همچنین می‌توانید روی Select a date or date range (انتخاب یک تاریخ یا بازه تاریخ) کلیک کرده و سپس از تقویم برای فیلتر کردن لیست با آن روش استفاده کنید.



پنجره تاریخ بسیار قدرتمندتر از چیزی است که در نگاه اول به نظر می‌رسد. می‌توانید از تقویم برای بزرگنمایی تاریخ یا کوچک‌نمایی استفاده کرده و وضعیت نمایش محتویات یک پوشه یا جستجو را محدود کنید. در ابتدا تقویم ماه کنونی را نشان می‌دهد که در آن امروز های‌لایت شده است. روی سرستون ماه کلیک کنید تا بتوانید سال کنونی را به صورت سرستون ببینید که در آن ماه کنونی های‌لایت شده است. سپس می‌توانید با ماوس ماه‌ها را بکشید یا Ctrlرا نگه داشته و کلیک کنید تا بتوانید چند ماه را انتخاب کنید که در این جا نشان داده شده است:



روی سال کلیک کنید تا دهه کنونی نمایش داده شود. یک بار دیگر کلیک کنید تا قرن کنونی نمایش داده شود. در هر حالت نمایش تقویم، می‌توانید از فلشها به سمت چپ و راست سرستون برای حرکت درون تقویم استفاده کنید. برای برگشتن به حالت اولیه، روی هر ماه، سال، دهه یا قرن در کنترل تقویم کلیک کنید.

اگر برحسب Size محتویات را فیلتر کنید، یک سری انتخاب برحسب اندازه فایلها در اختیار شما قرار داده می‌شود که برحسب اندازه محتویات پوشه تعیین می‌شوند که نمونه‌ای از آن در شکل ۷.۲۶ نشان داده شده است.

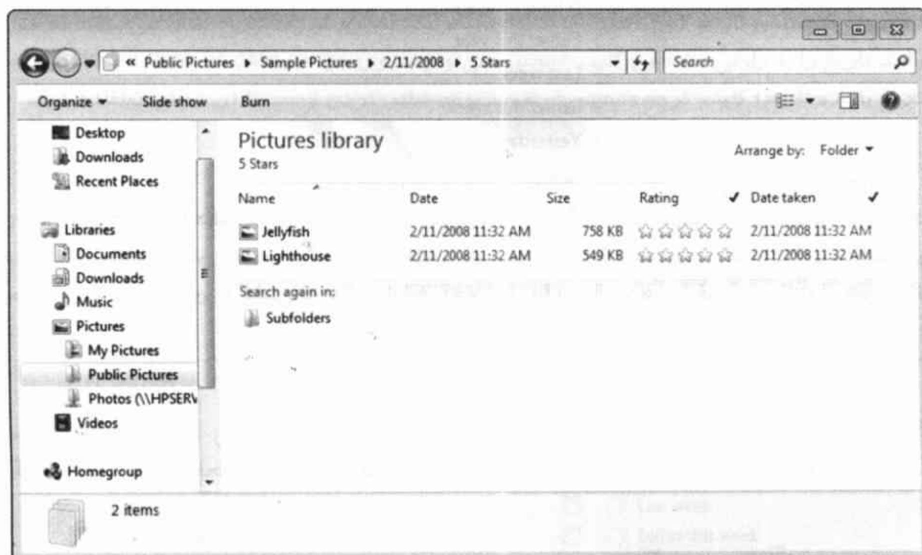
Size

- Empty (0 KB)
- Tiny (0 - 10 KB)
- Small (10 - 100 KB)
- Medium (100 KB - 1 MB)
- Large (1 - 16 MB)
- Unspecified

شکل ۷.۲۶: گزینه‌های فیلتر کردن برحسب اندازه فایلها.

برای یک فیلتر می‌توان بیش از یک گزینه و سرستون را انتخاب کرد. بنابراین به عنوان مثال می‌توانید یک پوشه تصاویر را برحسب امتیاز تصاویر به همراه مقدار Date Taken(تاریخ گرفته شدن) فیلتر کرد که نتیجه‌ای همانند شکل ۷.۲۷ را به شما می‌دهد.

وقتی یک پوشه فیلتر می‌شود، علامتهای تیک در سمت راست سرستون استفاده شده برای فیلتر کردن ظاهر می‌شوند (در شکل ۷.۲۷ سرستونهای Rating و Date Taken را ببینید). مقادیری که شما برحسب آن فیلتر می‌کنید (به عنوان مثال تگ‌هایی خاص) در نوار آدرس ظاهرمی‌شوند.

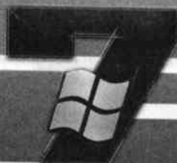


شکل ۷.۲۷: نتیجه فیلتر کردن یک پوشه تصاویر برحسب بیش از یک کلید فیلتر.

حرکت در ویندوز اکسپلورر با استفاده از میانبرهای صفحه کلید

فشردن Ctrl + N در ویندوز اکسپلورر باعث باز شدن یک پنجره جدید شده که پوشه کنونی در آن باز می‌شود. میانبر Ctrl + W نیز پنجره کنونی را می‌بندد. (این میانبرهای صفحه کلید مشابه اینترنت اکسپلورر هستند.) میانبرهای صفحه کلید زیر نیز در ویندوز اکسپلورر عمل می‌کنند:

- Alt + ↑: یک سطح به بالا می‌رود



- Alt + →: به سمت جلو می‌رود (همانند کلیک روی دکمه Forward)
- Alt + ←: به عقب می‌رود (همانند کلیک روی دکمه Back)
- Alt + D: فوکوس را به نوار آدرس انتقال داده و مسیر کنونی را انتخاب می‌کند.
- F4: نقطه درج را به نوار آدرس برده و محتویات لیست پایین افتادنی آدرسهای قبلی را نمایش می‌دهد.
- Alt + Enter: مشخصات فایل انتخاب شده را نشان می‌دهد.
- Shift + F10: منوی میانبر را برای انتخاب کنونی نشان می‌دهد (مشابه با کلیک راست).
- F6: بین این عناصر به صورت چرخه‌ای جابجا می‌شود: نوار آدرس، کادر جستجو، نوار ابزار، پنل هدایت، لیست فایل، سرستونهای بالای ستونها (تنها در حالت نمایش Details)
- Tab: بین این عناصر به صورت چرخه‌ای جابجا می‌شود: نوار آدرس، کادر جستجو، نوار ابزار، پنل هدایت، لیت فایل، سرستون بالای ستونها (تنها درحالت نمایش Details)
- F11: فعال یا غیرفعال کردن حالت تمام صفحه

Ctrl + Shift + N: یک زیرپوشه جدید در پوشه کنونی ایجاد می‌کند.

Ctrl + Shift + E: پنل هدایت را به پوشه کنونی بسط می‌دهد.

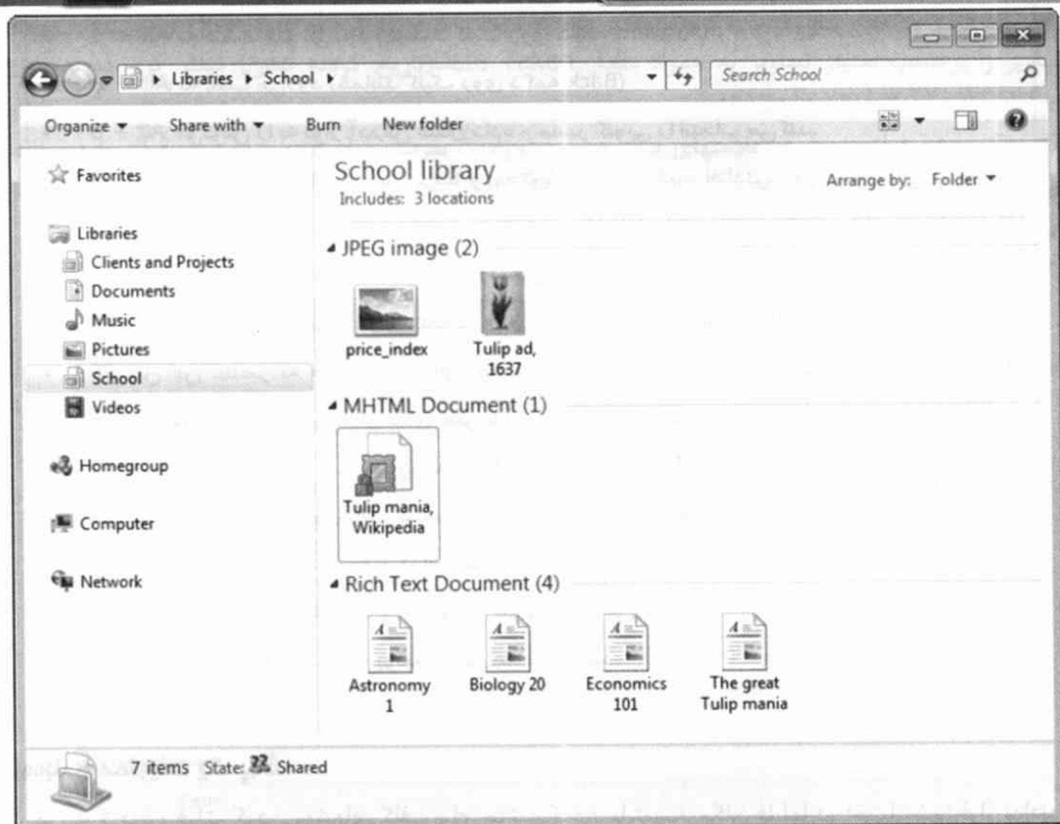
گروه‌بندی محتویات یک پوشه

اگر مرتب کردن و فیلتر کردن روشهای کافی برای مرتب کردن یا تعیین مکان فایلها در اختیار شما قرار ندادند، گروه‌بندی را امتحان کنید. گروه‌بندی یک حالت نمایش مشابه با شکل ۷.۲۸ در اختیار شما قرار می‌دهد.

وقتی گروه‌بندی می‌کنید، ویندوز اکسپلورر تمام مواردی که دارای مشخصه یکسانی هستند (در شکل ۷.۲۸ این خاصیت نوع آنها است) را جمع‌آوری کرده، سپس هر گروه را تحت یک عنوان نشان می‌دهد که می‌توان آنرا باز کرده یا بست.

حذف گروه‌بندی از یک پوشه

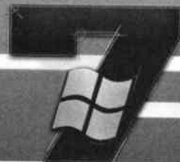
برای اینکه یک پوشه گروه‌بندی شده را به حالت عادی بازگردانید، روی پنل محتویات کلیک راست کنید تا منوی میانبر باز شود (یا کلید Altرا زده و سپس View را از منوی میانبر انتخاب کنید). سپس گزینه None را از منوی Group By انتخاب کنید.



شکل ۷.۲۸: از کنترلهای بازکردن/بستن در سمت چپ یک عنوان گروه برای تمرکز روی یک سری موارد خاص کلیک کنید.

مدیریت مشخصه‌های فایل و متادیتاها

هر فایلی که در ویندوز اکسپلورر می‌بینید دارای یک سری مشخصه است که خود فایل را توصیف می‌کند: نام فایل و پسوند نام فایل (که نوع فایل را مشخص می‌کند)، اندازه فایل، تاریخ و زمانی که فایل ایجاد شده و آخرین باری که تغییر کرده است، و هر خاصیت سیستمی فایل. این مشخصه‌ها درون خود ساختار فایل ذخیره شده و برای کارهای مرور و جستجوی عادی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



به غیر از مشخصه‌های فایل ساده، بسیاری از فرمتهای فایل داده‌ها می‌توانند *متادیتاهای (Metadata)* دلخواهی را در خود ذخیره کنند. این مشخصه‌های اضافه را می‌توان با یک وسیله، یک نرم‌افزار یا به صورت مستقیم توسط کاربر اضافه شوند. وقتی یک عکس دیجیتال می‌گیرید، دوربین شما ممکن است مدل و مارک دوربین، زمان نوردهی، سرعت ISO و دیگر جزئیات را نیز به همراه فایل ذخیره کند. وقتی یک CD را با استفاده از مدیاپلیر ریپ می‌کنید، جزئیاتی درباره خواننده و آلبوم از سرویس Windows Metadata Internet Service توسط مدیاپلیر دریافت شده و درون فایل MP3 یا WMA ذخیره می‌شود. مایکروسافت آفیس ورد ۲۰۰۷ نیز به صورت خودکار نام شما را به فیلد Author درون سند ایجاد شده توسط شما اضافه می‌کند؛ می‌توانید مشخصاتی مانند کلمه‌های کلیدی و توضیحات را نیز به سند خود اضافه کرده و آنها را با فایل ذخیره کنید.

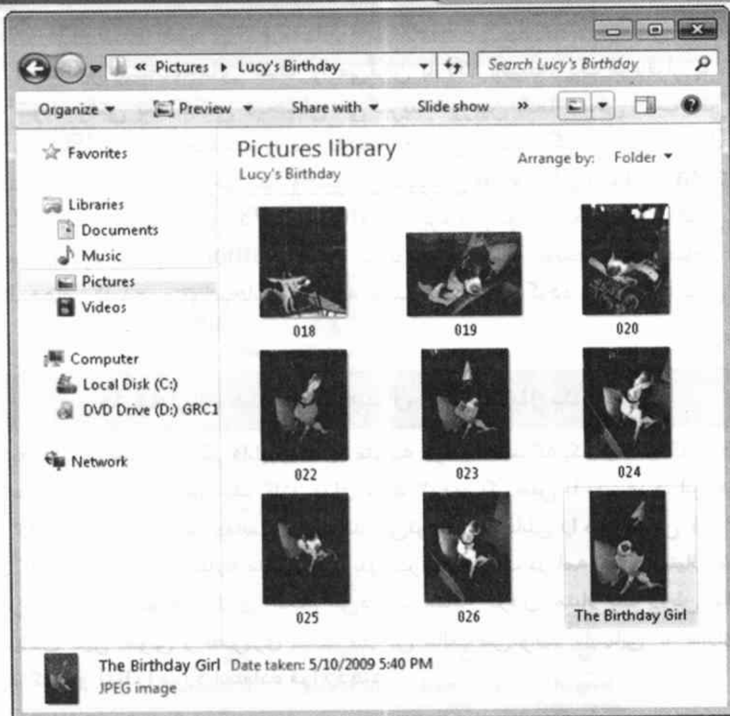
به فایلهای مدیای دیجیتال خود امتیاز بدهید

برای تصاویر دیجیتال، موسیقی یا دیگر فایلهای مدیا، متوجه خواهید شد که یک فیلد Rating در پنل جزئیات موجود است. به جای فراهم آوردن یک کادر برای وارد کردن یک متن یا یک عدد، این فیلد پنج ستاره نشان می‌دهد که همه آنها در ابتدا خاکستری هستند. می‌توانید هر فایلی را در مقیاس ۱ تا ۵ ستاره امتیاز بدهید که این کار با کلیک روی ستاره مناسب در پنل جزئیات یا یک برنامه که از امتیاز پشتیبانی می‌کند (مانند مدیاپلیر یا ویندوز لایو فتوگالری) انجام می‌دهید. اضافه کردن امتیاز یک روش عالی برای فیلتر کردن تعداد زیادی فایل صوتی و تصویری است. در این حالت می‌توانید فایلهایی که دارای امتیاز بیشتر هستند را لیست کنید و آنها را مورد استفاده قرا ردهید.

پنل جزئیات که به صورت پیش‌فرض در پایین پنجره ویندوز اکسپلورر قرار دارد، پیش‌نمایشی از یک فایل انتخاب شده را به همراه چند مشخصه نشان می‌دهد. تعداد مشخصه‌های نشان داده شده به پهنا و ارتفاع پنل جزئیات بستگی دارد. در شکل ۷.۲۹ یک زیرپوشه از کتابخانه Pictures را نشان می‌دهد که در آن سه مشخصه نام فایل، نوع و تاریخ گرفته شدن عکس وجود دارد.

می‌توانید با بزرگتر کردن پنل جزئیات، مشخصه‌های بیشتری را نیز نشان دهید. با پهن‌کردن پنجره ویندوز اکسپلورر و کشیدن پنل جزئیات و پهنتر کردن آن، تعداد مشخصه‌های نشان داده شده بسیار زیاد می‌شوند. همچنین اندازه پیش‌نمایش نیز بزرگتر می‌شود (شکل ۷.۳۰).

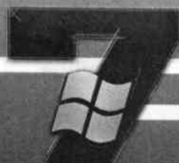
اما حتی اگر پنل جزئیات را به حداکثر اندازه آن برسانید، پنل جزئیات در بسیاری از موارد نمی‌تواند تمام مشخصات یک فایل خاص را نشان دهد. در این مواقع، لازم است روی فایل کلیک راست کرده، سپس در منوی میانبر روی Properties کلیک کرده و سپس در پنجره مشخصات فایل روی سربرگ Details کلیک کنید. شکل ۷.۳۱ این پنجره را برای یک تصویر دیجیتالی شکل ۷.۳۰ نشان می‌دهد.

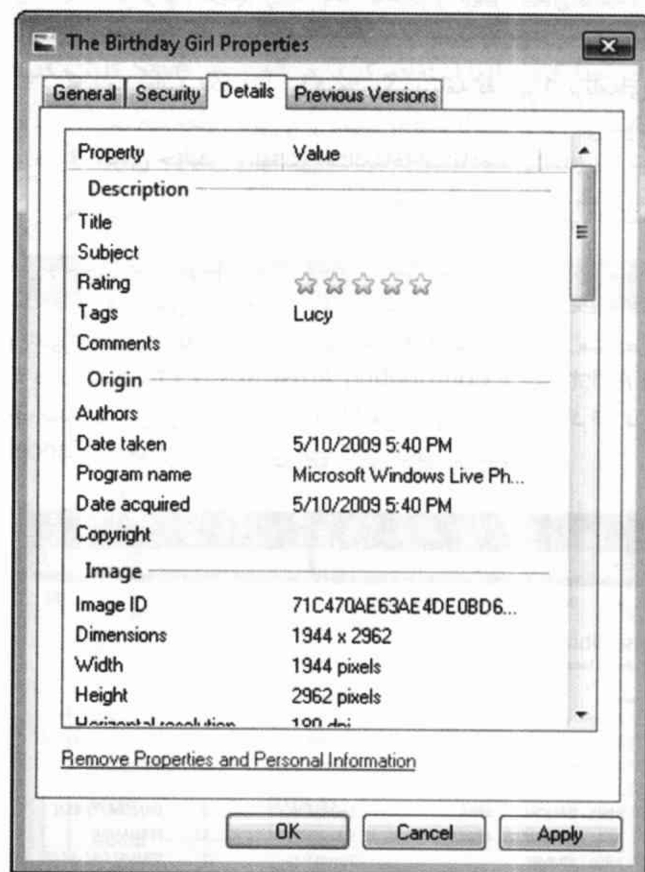


شکل ۷.۲۹: پنل جزئیات ویندوز اکسپلورر در این شکل سه مشخصه نام، نوع و تاریخ گرفته شدن عکس را نشان می‌دهد.



شکل ۷.۳۰: بیشتر کردن تعداد مشخصه‌های نشان داده شده.





شکل ۷.۳۱: این پنجره مشخصه‌های کامل یک فایل را نشان می‌دهد که برحسب نوع مرتب شده‌اند.

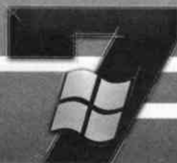
بعضی از مشخصه‌های یک فایل مانند اندازه آن توسط خود سیستم محاسبه شده و نمی‌توان به صورت مستقیم آنرا تغییر داد. اما اگر فرمت فایل به شما اجازه اضافه کردن و تغییر متادیتاها را بدهد، می‌توانید متادیتاهای آنها را تغییر دهید. متادیتاها درون خود فایل با استفاده از روشهای استاندارد ذخیره می‌شوند. برنامه‌نویسانی که نیاز به ساختن یک فرمت فایل مخصوص خودشان دارند می‌توانند اجازه استفاده از متادیتاهای آنرا به ویندوز بدهند که این کار از طریق یک برنامه الحاقی با نام مدیر مشخصه *(Property Handler)* انجام می‌شود که فرمت فایل را باز کرده و اجازه خواندن و نوشتن مشخصه‌های آنرا می‌دهد. به دلیل اینکه متادیتاها درون خود فایل ذخیره می‌شوند، مشخصه‌هایی که در ویندوز اکسپلورر یا هر برنامه دیگری تغییر می‌دهید، با فایل جابجا می‌شوند و در هر جایی قابل استفاده خواهند بود. این بدان معنی است که:

- می‌توانید فایلها را به یک کامپیوتر دیگر انتقال دهید، حتی کامپیوترهایی با سیستم عاملهای دیگر بدون اینکه تگها و متادیتاها را از دست بدهید.
- می‌توانید یک فایل را درون یک برنامه به غیر از برنامه‌ای که آنرا ایجاد کرده است باز کنید بدون اینکه مشخصه‌های فایل را از دست بدهید (البته فرض می‌شودکه برنامه‌های دیگر به خوبی از استاندارد فایل برای خواندن و نوشتن متادیتاها استفاده می‌کنند).
- یک مشخصه فایل را هرکسی که به فایل دسترسی داشته باشد می‌تواند بخواند.

می‌توانید از پنل جزئیات برای ویرایش متادیتاها نیز استفاده کنید. به عنوان مثال در کتابخانه Music می‌توانید یک فایل موسیقی را انتخاب کرده و سپس روی یک مشخصه قابل ویرایش آن در پنل جزئیات کلیک کنید. ویندوز اکسپلورر به شما اجازه می‌دهد تا بدانید که کدام مشخصه‌ها خالی هستند اما می‌توان آنها را ویرایش کرد. در شکل ۷.۳۲، فیلد Contributing Artist عبارت Specify an Contributing Artist (مشخص کردن خواننده همکار) را نشان می‌دهد. اکنون روی آن کلیک کرده تا کادر ویرایش ظاهر شود. دکمه‌های Save و Cancelنیز بعد از کلیک روی این کادر ظاهر می‌شوند.



شکل ۷.۳۲: روی یک فیلد در پنل جزئیات کلیک کنید تا محتویات آن ظاهر شوند. روی Save نیز کلیک کنید تا مقدار وارد شده روی فایل ذخیره شود.



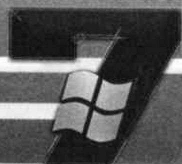
برای وارد کردن یا تغییر یک مشخصه در پنل مشخصات، کافی است روی آن کلیک کرده و شروع به تایپ کنید. اگر دو یا تعداد بیشتری کلمه یا عبارت به یک فیلد وارد کنید که چند مورد را قبول می‌کند (مانند Tags و Authors)، می‌توانید از نقطه ویرگول (;) برای جدا کردن آنها استفاده کنید. در آخر روی Save کلیک کنید یا Enterرا بزنید تا مشخصه‌های جدید تغییر کرده درون فایل ذخیره شوند.

برای ویرایش مشخصاتی که در پنل جزئیات دیده نمی‌شوند، لازم است روی فایل کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کرده و سپس مقادیر مورد نظر را در سربرگ Details ویرایش کنید (شکل ۷.۳۳).



شکل ۷.۳۳: تغییر مشخصات در سربرگ Details پنجره مشخصات فایل.





فصل ۸
استفاده از ابزار جستجوی ویندوز

اگر از ویندوز ویستا به ویندوز ۷ آمده باشید، اصول جستجو باید برای شما آشنا باشد با اینکه اکنون جستجوها نتایج بهتر و مطمئن‌تری را به شما می‌دهند. اما شخصی که از ویندوز XP به ویندوز ۷ آماده باشد نیاز به آشنایی با این ابزار دارد. با اینکه جستجوی ویندوز ۷ را می‌توانستید با اضافه کردن برنامه‌های الحاقی به ویندوز XP در آن ویندوز نیز تاحدی استفاده کنید، اما عملکرد این ابزار در ویندوز ۷ کاملاً متفاوت است. البته بزرگترین مزیت این ابزار در این است که برای جستجو کردن نیازی به استفاده از پنل وظایف سمت چپ پنجره‌ها نیست (البته بدون نیاز به کمک آن سگ کارتونی).

ویرایش ویندوز شما چیست؟

تمام ابزارهای این فصل در تمامی ویرایشهای ویندوز قابل استفاده هستند.

تنظیم گزینه‌های Search and Indexing Options

Windows Searchیک نام برای یکسری ابزارها و امکانات است که نقش مهمی در ویندوز ۷ بازی می‌کنند. در قلب آن، یک سرویس فهرست سازی سریع، قدرتمند و خوش‌رفتار وجود دارد که کار ثبت وضعیت فایلها و پوشه‌ها را برحسب نام، مشخصه‌ها و (در فرمتهایی که از آنها پشتیبانی می‌شود) با محتویات را برعهده دارد.

تمام این جزئیات در فهرست جستجو ذخیره می‌شوند که یک بانک اطلاعاتی بوده که نام فایلها، مشخصه‌ها و محتویات فایلها و ایمیلها در آن ثبت می‌شود. به عنوان یک قانون، وقتی جستجوهای معمولتری را انجام می‌دهید، ویندوز ابتدا فهرست را چک کرده و نتایج آنرا بر می‌گرداند.

نکته

فهرست جستجو به صورت پیش‌فرض درون ProgramData%\Microsoft\Search\Data%ذخیره می‌شود. مجوزهای پیش‌فرض برای این پوشه برابر با مجاز بودن دسترسی تنها برای اشتراک System و برای اعضا گروه Administrators است. این پوشه دارای هیچ فایل قابل ویرایش توسط کاربر نیست و ما نیز توصیه می‌کنیم که محتویات آنرا تغییر ندهید.

چه وقتی جستجو از فهرست استفاده نمی‌کند

با اینکه ما اغلب در این فصل روی جستجوی فهرست شده متمرکز می‌شویم، ویندوز ۷ در حقیقت دو موتور جستجو دارد. دومین موتور جستجو با نام جستجوی grep شناخته می‌شود (این نام از یک دستور قدیمی UNIX می‌آید که نام کامل آن global |regular expression |print است). ابزار جستجوی ویندوز هر وقت که از کادر جستجوی منوی استارت، پوشه Search Home، کتابخانه و در مکانهایی که قسمتی از گروه خانگی هستند استفاده می‌کنید، فهرست را به کار می‌برد. در این ماقع، جستجو تنها درون فهرست را دیده و از زیرپوشه‌هایی که درون فهرست نیستند چشمپوشی می‌کند.

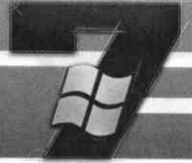
اگر جستجوی خود را از درون پنجره Computer، ریشه هر درایو محلی (شامل درایو سیستم) یا از یک پوشه فایل محلی شروع کنید، ویندوز از موتور جستجوی grep استفاده می‌کند. جستجوهای grep شامل محتویات تمام زیرپوشه‌های قسمت جستجو است چه درون فهرست جستجو باشند و چه نباشد.

برای ساختن فهرست، ابزار جستجوی ویندوز از چند پردازش متفاوت استفاده می‌کند. فهرست به صورت دینامیک توسط سرویس Windows Search، یعنی indexer.exe ساخته می‌شود. این سرویس تمام مکانهایی که قرار است فهرست شوند را چک کرده و محتویات اسناد (در فرمتهای قابل پشتیبانی) را به متن ساده تبدیل کرده و سپس آن متن و متادیتاها را ذخیره می‌کند.

به محض اینکه برای اولین بار ویندوز ۷ را اجرا می‌کنید، سرویس Windows Searchشروع به کار می‌کند. از این به بعد این سرویس همیشه در پس‌زمینه عمل می‌کند و فهرست را با فایلهای اضافه شده و تغییر کرده و فایلهای حذف شده به روز می‌کند.

چه فایلها و پوشه‌هایی درون فهرست قرار دارند؟

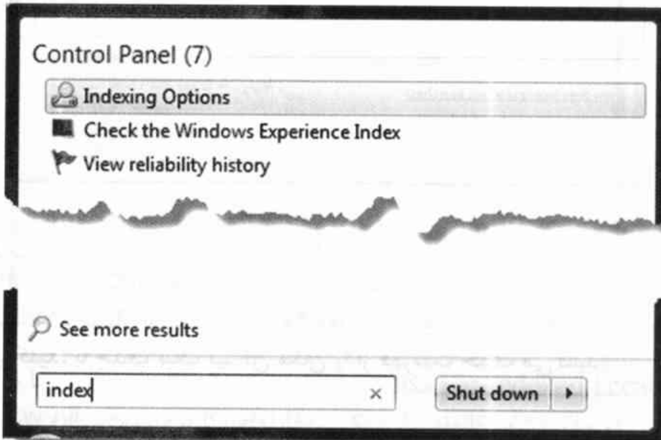
فهرست کردن هر صفر و یک روی هارددیسک شما کار بسیار خسته کننده‌ای است. وقتی به دنبال یک قطعه متن می‌گردید، تقریباً همیشه به دنبال چیزی که نوشته‌اید، کپی کرده‌ای یا ذخیره کرده اید می‌گردید و نمی‌خواهید نتیجه حاوی فایلهای برنامه‌ها باشد که به صورت تصادفی متن شما درون کد آنها وجود دارد.



بنابراین تنظیمات پیش‌فرض برای فهرست، قرار دادن برنامه‌ها و فایلهایی است که به صورت منطقی باید فهرست شوند.

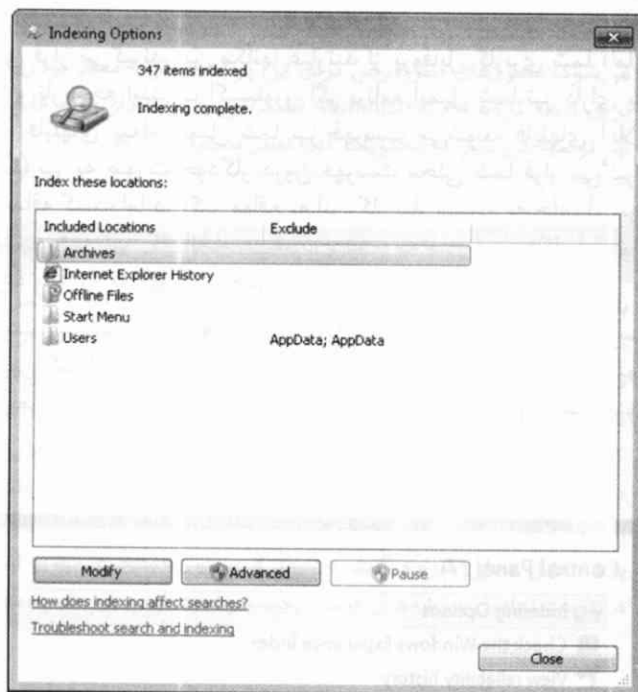
بعضی از مکانها همیشه درون فهرست سازی قرار می‌گیرند. این مکانها عبارتند از پروفایل کاربری شما (اما نه پوشه AppData)، محتویات منوی استارت و تاریخچه اینترنت اکسپلورر. اگر برنامه ایمیل شما نیز دارای یک مدیر پروتکل *(Protocol Handler)* باشد، فایلهای پیغام ایمیل شما نیز فهرست می‌شوند. فایلهای آفلاین ذخیره شده روی کش کلاینت ساید (CSC) نیز به صورت خودکار درون فهرست محلی شما قرار می‌گیرند. می‌توانید فایلهای دیگری را نیز به فهرست اضافه کنید، اما در اکثر مواقع به این کار نیاز نیست. به جای آن بهتر است پوشه‌هایی را به یک کتابخانه اضافه کنید؛ وقتی این کار انجام می‌شود، ویندوز به صورت خودکار آن پوشه را به لیست مکانهای فهرست شده اضافه کرده و شروع به فهرست محتویات آن می‌کند.

برای دیدن پوشه‌هایی که هم اکنون فهرست شده‌اند، باید پنجره Indexing Options (گزینه‌های فهرست کردن) را باز کنید. این مورد را می‌توانید درون کنترل پنل پیدا کنید اما تایپ index در کادر جستجوی منوی استارت بسیار سریعتر است. با این کار سریعاً Indexing Options در بالای لیست نتایج و در پایین عنوان Control Panel ظاهر می‌شود (شکل ۸.۱).



شکل ۸.۱: باز کردن Indexing Options با استفاده از کادر جستجوی منوی استارت.

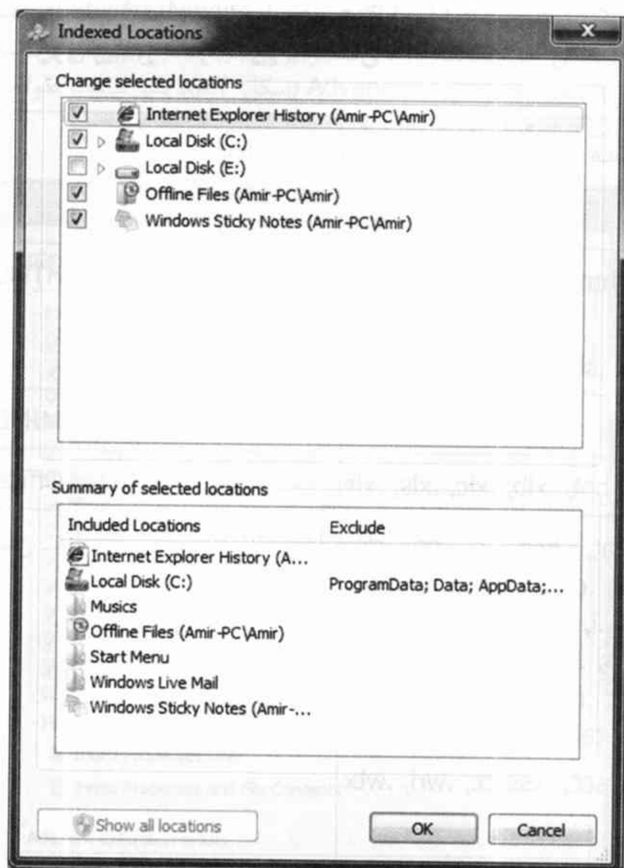
شکل ۸.۲ لیست مکانهای فهرست شده روی سیستمی که تازه یک پوشه به آن اضافه شده است را نشان می‌دهد. پوشه Archivesدر بالای لیست یک پوشه جدید است که ما آنرا در ریشه درایو :C ایجاد کرده و آنرا به کتابخانه Documents اضافه کرده‌ایم.



شکل ۸.۲: وقتی یک پوشه محلی را به یک کتابخانه اضافه می‌کنید، این پوشه به صورت خودکار به لیست مکانهای فهرست جستجو اضافه می‌شود.

برای اضافه کردن یک مکان یا حذف مکانهای موجود، روی دکمه **Modify** (تغییر) کلیک کنید. با این کار پنجره **Indexed Locations** (مکانهای فهرست شده) که در شکل ۸.۳ نشان داده شده است ظاهر می‌شود که در آن لیست درایوها، پوشه‌ها و زیرپوشه‌ها را ببینید. با قرار دادن تیک در کنار یک مکان آنرا به فهرست اضافه می‌کنید. با حذف تیک نیز آن مکان را از فهرست حذف می‌کنید.





شکل ۸.۳: می‌توانید به صورت مستقیم و از طریق پنجره Indexed Locaitons، یک پوشه را در فهرست قرار دهید.

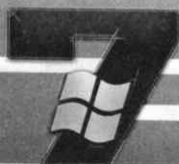
در حالت نمایش پیش‌فرض، لیست Indexed Locations تنها مکانهایی را که برای اشتراک کاربری شما قابل استفاده هستند را نشان می‌دهد. برای دیدن (و مدیریت) مکانهایی از دیگر پروفایلهای کاربری، روی Show All Locations (نمایش تمام مکانها) کلیک کنید. با این کار آیکن UAC ظاهر شده و شما می‌توانید با وارد کردن مجوزهای یک ناظر کار را ادامه دهید.

درون لیست مکانهای فهرست شده، سرویس Windows Search نام فایلها و مشخصات (اندازه، تاریخ تغییر و مانند آنها) را برای فایلها و پوشه‌ها ثبت می‌کند. فایلهایی که به صورت Systemو Hidden برچسب خورده باشند، فهرست می‌شوند اما وقتی در نتایج ظاهر می‌شوند که ویندوز اکسپلورر برای نمایش فایلهای سیستمی و پنهان تنظیم شده باشد. اگر یک فرمت فایل دارای مدیر مشخصه مناسب باشد، این ابزار محتویات و

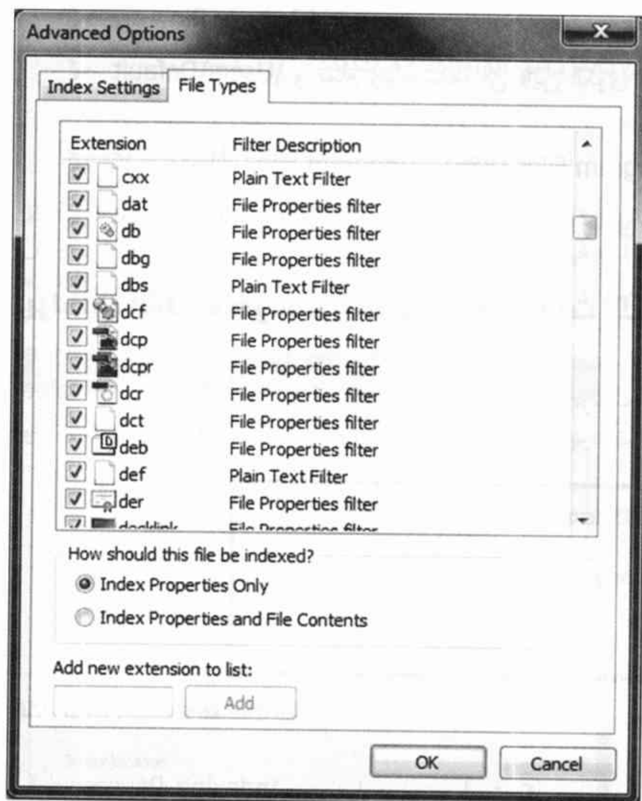
مشخصه‌های فایلهای دارای آن فرمت فایل را نیز فهرست می‌کند. لیست فرمتهای پشتیبانی شده توسط ابزار جستجوی ویندوز ۷ در جدول ۸.۱ نشان داده شده‌اند.

جدول ۸.۱: فرمت فایلهایی که از فهرست محتویات پشتیبانی می‌کنند

فرمت فایل	پسوند
HTML	.ascx, .asp, .aspx, .css, .hhc, .hta, .htm, .html, .htt, .htw, .htx, .odc, .shtm, .shtml, .sor, .srf, .stm
MIME	.mht, .mhtml, .p7m
Office	.doc, .dot, .pot, .pps, .ppt, .xlb, .xlc, .xls, .xlt
متن ساده	.a, .ans, .asc, .asm, .asx, .bas, .bat, .bcp, .c, .cc, .cls, .cmd, .cpp, .cs, .csa, .csv, .cxx, .dbs, .def, .dic, .dos, .dsp, .dsw, .ext, .faq, .fky, .h, .hpp, .hxx, .i, .ibq, .ics, .idl, .idq, .inc, .inf, .ini, .inl, .inx, .jav, .java, .js, .kci, .lgn, .lst, .m3u, .mak, .mk, .odh, .odl, .pl, .prc, .rc, .rc2, .rct, .reg, .rgs, .rul, .s, .scc, .sol, .sql, .tab, .tdl, .tlh, .tli, ,.trg .txt, .udf, .usr, .vbs, .viw, .vspcc, .vsscc, .vssscc, .wri, .wtx
XML (xmlfilt.dll)	.csproj, .user, .vbproj, .vcproj, .xml, .xsd, .xsl, .xslt
Favorites	.url
Journal File	.jnt
Rich Text	.rtf
وردپد	.docx, .odt
XML Paper Specification	.dwfx, .easmx, .edrwx, .eprtx, .jtx, .xmlps



برای دیدن فرمتهای فایلی که از فهرست کردن محتویات پشتیبانی می‌کنند، پنجره Indexing Options را باز کرده و روی دکمه Advanced کلیک کنید (ممکن است به مجوزهای ناظر برای استفاده از این امکان نیاز داشته باشید). در سربرگ File Type(نوع فایل) پنجره Advanced Options (شکل ۸.۴)، یک لیست طولانی از پسوندهای نام فایل پیدا خواهید کرد. به صورت پیش‌فرض تمام موارد درون این لیست انتخاب شده‌اند.



شکل ۸.۴: لیست File Type به شما نشان می‌دهد که چه نوع فایلهایی و چگونه درون فهرست قرار می‌گیرند.

هرکدام از نوع فایلهای درون لیست به یکی از دو روش ممکن فهرست می‌شوند که می‌توانید آنرا با استفاده از دو گزینه Index Properties Only(تنها فهرست کردن مشخصات) یا Index Properties and File Contents(فهرست کردن مشخصات و محتویات فایل) تعیین کنید.

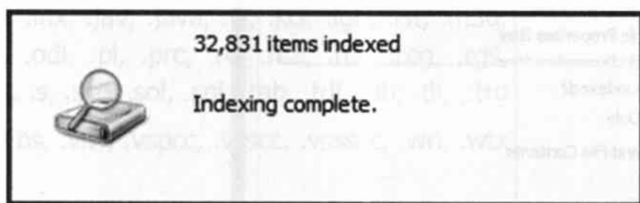
ابزار جستجوی ویندوز محتویات فایلی که بدون یک پسوند فایل ذخیره شده باشد، و فایلهایی که دارای حقوق استفاده (IRM)یا مدیریت حقوق دیجیتالی (DRM)باشند را فهرست نمی‌کند.

یکسری از مکانها از فهرست کردن حذف می‌شوند. حتی اگر خودتان درایو سیستمی (معمولاً :C) را در فهرست قرار داده باشید، اما مکانها و فایلهای زیر از فهرست حذف می‌شوند:

- کل محتویات پوشه Windows\و تمام زیرپوشه‌های آن (پوشه‌های Windows.000 و Windows.old نیز از فهرست حذف می‌شوند).
- پوشه Recycle.Bin$\(پوشه پنهانی که حاوی فایلهای حذف شده از تمامی اشتراکهای کاربری است).
- Users\Default\ و تمام زیرپوشه‌ها آن (این الگوی ایجاد پروفایل کاربری بوده و برای ایجاد یک پروفایل کاربری جدید استفاده می‌شود)
- کل محتویات Program Files\ و Program Files (x86)\ و تمام زیرپوشه‌های آنها
- پوشه ProgramData\ (به جز زیرپوشه‌هایی که حاوی میانبرهای منوی استارت هستند).

زیرنظر داشتن فهرست و عملکرد فهرست کردن

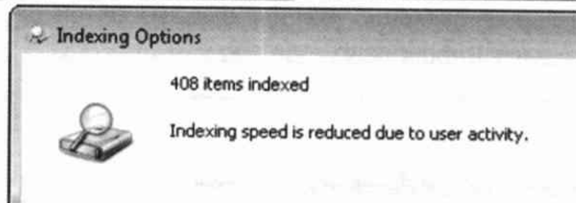
پیغام وضعیت در بالای پنجره Indexing Opitons وضعیت فهرست کردن موارد را نشان می‌دهد. عبارت Indexing Complete به این معنی است که هیچ کار فهرست کردنی باقی نمانده است. متن بالای آن تعداد موارد (فایلها، پوشه‌ها، پیغامهای ایمیل و مانند آنها)را که فهرست شده‌اند لیست می‌کند (شکل ۸.۵).



شکل ۸.۵: وضعیت فهرست کردن.

عبارت Indexing Paused نیز به این معنی است که سرویس فهرست کردن به صورت موقت متوقف شده است.

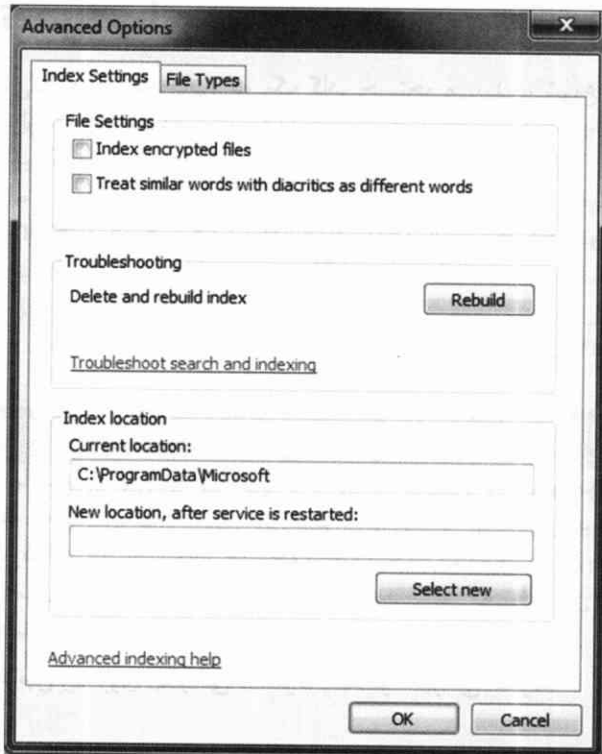
اگر فهرست کردن هم اکنون در حال انجام باشد، پیغام وضعیت عدد را افزایش یا کاهش می دهد (زیرا فایلهای جدید اضافه شده یا فایلهای پاک شده حذف می‌شوند). ابزار فهرست کننده به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند وضعیت کارکرد سیستم را تشخیص داده و در زمانی که کاری انجام می‌دهید، شدت فهرست کردن را کاهش دهد که در این مواقع عبارت Indexing speed is reduced due to user activity (سرعت فهرست کردن به دلیل فعالیت کاربر کاهش می‌یابد) ظاهر می‌شود (شکل ۸.۶).



شکل ۸.۶: کاهش سرعت فهرست کردن در مواقعی که از کامپیوتر استفاده می‌کنید.

دیگر موارد مربوط به فهرست

پنجره Indexign Options دارای دکمه‌ها و گزینه‌های دیگری نیز برای ساختن مجدد یک فهرست مشکلدار، تغییر مکان ذخیره فهرست، اضافه کردن پوشه‌ها به فهرست، تغییر چگونگی رفتار فهرست با نوع فایلهای خاص، و مانند آنها می‌باشد. برای انجام یکی از این موارد، سربرگ Index Settings پنجره Advanced Options پنجره Indexing Optionsرا باز کنید (شکل ۸.۷).



شکل ۸.۷: می‌توانید از این پنجره برای ساختن مجدد یک فهرست که به خوبی کار نمی‌کند استفاده کنید.

خیلی کم چنین اتفاقی می‌افتد،اما اگر فهرست به خوبی کار نمی‌کرد (یا اگر تغییرات زیادی در فایلهای خود داده‌اید و می‌خواهید دوباره فهرست ایجاد شود)، روی دکمه **Rebuilt** (ساخت مجدد) در پایین عنوان Troubleshooting کلیک کنید. سپس به سیستم خود برای ساختن مجدد فهرست زمان بدهید (معمولاً یک شب تا صبح).

به خاطر مسائل امنیتی، فایلهای رمزگذاری شده به صورت پیش‌فرض درون فهرست قرار نمی‌گیرند. اگر از Encrypting File System استفاده می‌کنید و می‌خواهید آن فایلها نیز فهرست شوند، گزینه **Encrypted Files** (فایلهای رمزگذاری شده) را در پایین عنوان **File Settings**(تنظیمات فایل) فعال کنید.

به صورت پیش‌فرض، فایلهای فهرست در زیرپوشه **%ProgramData%\Microsoft\Search** قرار می‌گیرند. اگر یک هارددیسک سریعتر روی کامپیوتر خود دارید، می‌توانید با قرار دادن فایل فهرست روی هارددیسک سریعتر، عملکرد فهرست را بهتر کنید. برای این کار کافی است مسیر کامل پوشه مورد نظر را در کادر متنی **Current Location**(مکان کنونی) تایپ کنید. بعد از اینکه کامپیوتر را رستارت کرده و منتظر شوید تا فهرست دوباره ساخته شود.

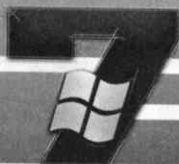
تکنیکهای مهم در جستجو

می‌توانید در هر جایی که یک کادر جستجو می‌بینید، شروع به جستجو کنید. به خصوص، این مکانها شامل موارد زیر می‌شوند:

- از کادر جستجو در پایین منوی استارت
- کادر جستجو در گوشه بالا سمت راست پنجره ویندوز اکسپلورر
- در کنترل پنل
- در پنجره محاوره‌ای **File**(برای ذخیره یا باز کردن فایلها)

وقتی درون کادر جستجوی منوی استارت، یک کتابخانه، یا در یک مکان گروه خانگی تایپ می کنید، لیست نتایج از فهرست جستجو نشان داده می شود. این لیست شامل موارد درون فایلهایی است که نام و مشخصات آنها شامل متن انتخاب شده است. برای فایلهایی که دارای مدیر مشخصه مناسب هستند، نتیجه شامل آنهایی که محتویات آنها حاوی متن تایپ شده هستند نیز می باشد. *قلمرو (Scope)* جستجو به نقطه شروع بستگی دارد. اگر کار را از کادر جستجوی منوی استارت شروع کرده باشید، کل فهرست جستجو می شود یا می توانید قلمرو جستجو را به مکان خاصی محدود کنید که برای این کار ابتدا آن مکان را باز کرده و سپس در کادر جستجو تایپ می کنید.

قوانین زیر روی چگونگی عملکرد جستجو تاثیر می گذارند:



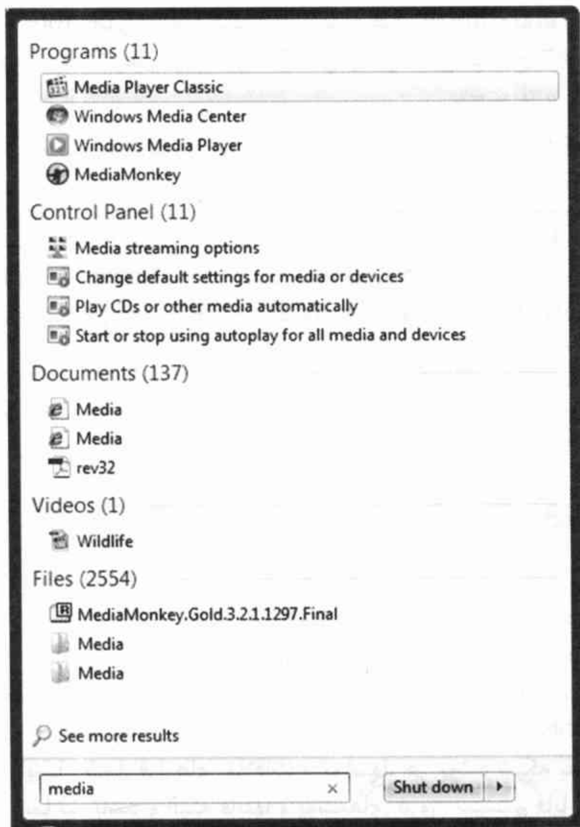
- هر متنی که شما تایپ می کنید باید در ابتدا یک کلمه ظاهر شوند نه در وسط. بنابراین، وارد کردن des مواردی مانند desire، destination و destory را بر می گرداند، اما کلمه های undesirable و saddest. (می توانید این رفتار را با استفاده از کاراکترهای وایلدکارت که در همین فصل توضیح داده می شوند دور بزنید.)
- عبارتهای جستجو به کوچکی و بزرگی حروف حساس نیستند. بنابراین، عبارت Bott مواردی مانند Ed Bott را با bottom و bottle بر می گرداند.
- به صورت پیش فرض جستجو ها حروف صوتی را حذف می کنند. اگر لازم است که بین Händel و Handel تفاوت ایجاد کنید، پنجره Indexing Options را باز کرده روی Advancedکلیک کرده (ممکن است به مجوزهای ناظر نیاز داشته باشید) و سپس گزینه Treat Similar Words With Diacritics as Different Word را فعال کنید.
- برای جستجو به دنبال یک عبارت به شکلی که آن عبارت به شکل کامل درون نتیجه‌ها باشد، عبارت جستجو را درون کوتیشن مارک (" ") قرار دهید. وگرنه جستجو به دنبال هرکدام از کلمات انجام می‌شود.

جستجو از طریق منوی استارت

کادر جستجوی منوی استارت دارای شخصیت دوگانه است. نقش اصلی آن کمک به شما در پیدا کردن میانبرهای درون منوی Programs و وظایف درون کنترل پنل است. وقتی یک عبارت جستجو را تایپ می‌کنید که در یکی از موارد درون آن مکانها وجود دارد،نتیجه تقریباً به صورت آنی ظاهر می‌شود. اما این کادر به شما اجازه دسترسی کامل به هرچیز دیگری در فهرست جستجو را می‌دهد: وب سایتهای درون پوشه history، Favorties های ذخیره شده، پیغامهای درون برنامه ایمیل شما، قرارهای ملاقات و تماسها، هر پوشه شبکه به اشتراک گذاشته شده که درون یکی از کتابخانه‌های شما نیز باشد و البته فایلها و پوشه‌های درون سیستم فایل شما.

استفاده از کادر جستجو برای پیدا کردن یک وب سایت

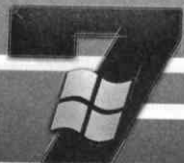
اگر یک مورد جستجو در کادر جستجوی منوی استارت را با :http یا .www شروع کنید، ویندوز فرض می‌کند که شما می‌خواهید یک صفحه وب را پیدا کنید. در این مورد، اولین نتیجه در بالای لیست نتایج در پایین عنوان Internet ظاهر می‌شود.



شکل ۸.۸: جستجوهای منوی استارت میانبرهای برنامه‌ها، موار درون کنترل پنل، اسناد و دیگر موارد درون فهرست را بر می‌گرداند.

کادر جستجو (در منوی استارت و در مکانهای دیگر) در حقیقت یک چرخ *کلمه* هستند، یعنی به محض اینکه شروع به تایپ می‌کنید، نتایج ظاهر می‌شوند. به عنوان مثال اگر حروف m و e را درون کادر جستجوی منوی استارت تایپ کنید، نتایج Media Center و Windows Media Player را به همراه Memory Diagnostic می‌بنید. به علاوه ۴۲ وظیفه کنترل پنل (به عنوان مثال Taskbar and Start *Me*nu)، پیغامهای ایمیل و هر سندی که دارای عبارت me باشد برگردانده می‌شوند. اگر تایپ را ادامه دهید، لیست کوچکتر می‌شود.

به دلیل اینکه جستجوی منوی استارت برای پیدا کردن موارد درون منوی استارت بهینه شده است، تایپ چند کاراکتر در این کادر و کلیک روی نام برنامه یک جایگزین عالی برای قسمت All Programs منوی استارت است. به عنوان مثال عبارت media را در کادر جستجو تایپ کرده تا نتیجه‌ای همانند شکل ۸.۸ ظاهر شود.



برای دیدن تمام نتایج یک دسته خاص، روی عنوان آن دسته کلیک کنید. برای دیدن لیست نتایج به جز Prgrams و Control Panel روی لینک See More Results (دیدن نتایج بیشتر) در بالای کادر جستجو کلیک کنید. در هردو مورد، ویندوز اکسپلورر باز دشه و نتایج جستجو را در حالت نمایش Contents نشان می‌دهد. شکل ۸.۹ این کار را برای جستجوی شکل قبلی نشان می‌دهد.

شکل ۸.۹: پنجره Search Results جزئیات بیشتری نسبت به لیست خلاصه موارد منوی استارت نشان می‌دهد.

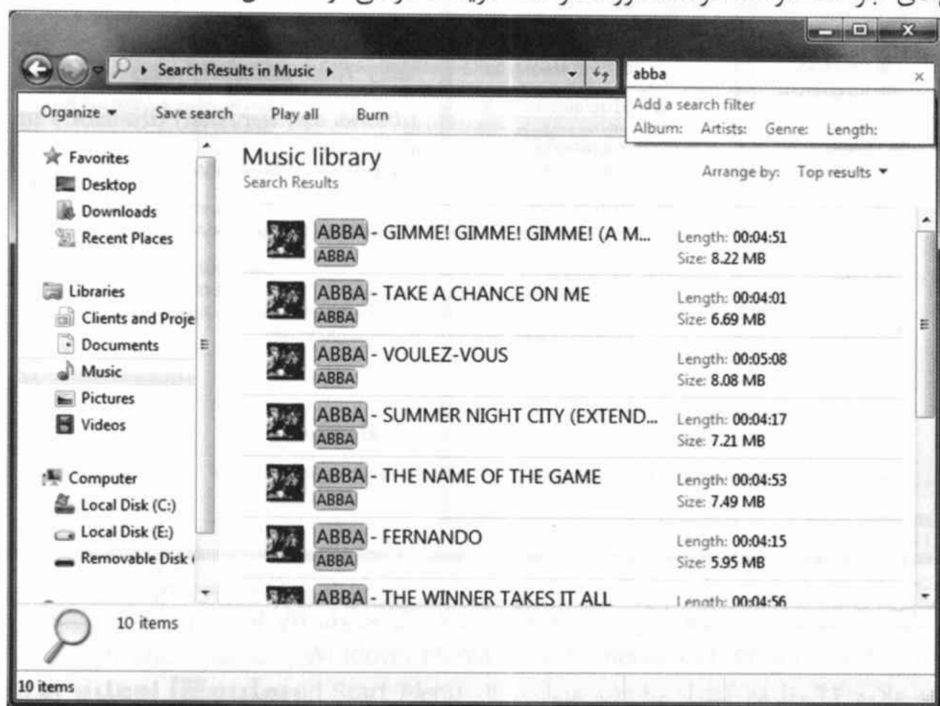
جستجو در ویندوز اکسپلورر

جستجو از درون یک پوشه ویندوز اکسپلورر یک لیست دسته‌بندی نشده از موارد درون مکان کنونی (معمولاً یک پوشه یا یک کتابخانه) را نشان می‌دهد. این روشی عالی برای پیدا کردن چیزی درون یک مکان شلوغ است. به عنوان مثال اگر به دنبال یک موسیقی اجرا شده توسط یک خواننده خاص می‌گردید، کافی است کتابخانه Music را باز کرده و سپس نام خواننده را در کادر جستجوی بالای پنجره تایپ کنید.

دیدن تمام فایلها و زیرپوشه‌های درون یک پوشه

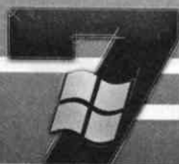
اگر یک پوشه خاص را با ویندوز اکسپلورر باز کرده‌اید و می‌خواهید بدون نیاز به باز کردن زیرپوشه‌ها تمام محتویات درون پوشه را ببینید، می‌توانید از کاراکتر وایلدکارتی استفاده کنید که مایکروسافت از زمانهای قدیم آنرا به کار می‌برد. وارد کردن یک آستریکس (*) در کادر جستجو سریعاً تمام فایلها و زیرپوشه‌های درون پوشه کنونی را بر می‌گرداند.

در اینجا نیز چرخ کلمه سریعاً وارد می‌شود. به جز موقعی که عبارت را به اشتباه تایپ کرده‌اید، همه موسیقی‌های اجرا شده توسط خواننده مورد نظر شما سریعاً ظاهر می‌شوند (شکل ۸.۱۰).



شکل ۸.۱۰: یک پوشه یا کتابخانه را انتخاب کرده و سپس عبارت جستجوی خود را وارد کنید تا نتایج برگردانده شوند.

برخلاف ویندوز ویستا، دیگر هیچ محدودیتی روی تعداد نتایجی که ویندوز ۷ برای جستجو درون یک پوشه بر می‌گرداند وجود ندارد. *البته، حرکت درون لیست نتایج حاوی هزاران مورد می‌تواند بسیار سخت باشد، بنابراین بهتر است جستجوی خود را دقیقتر کنید.*



آسانترین راه برای دقیقتر کردن لیست جستجو، استفاده از ابزار Search Builder (سازنده جستجو) است که ابزاری جدید در ویندوز ۷ می‌باشد. ابزار Search Builder به شما اجازه می‌دهد تا فیلترهای جستجویی را با کلیک کردن، اضافه کنید (که این کار توسط یک کادر کوچک در پایین کادر جستجو انجام می‌شود که هنگام شروع به تایپ در کادر جستجو ظاهر می‌گردد). به عنوان مثال در شکل ۸.۱۰، کلمات کلیدی مانند Artist و Gener ظاهر شده‌اند.

دیدن فیلترهای بیشتر

تعداد فیلترهای جستجویی که در پایین کادر جستجو ظاهر می‌شوند به پهنای کادر جستجو بستگی دارد. بنابراین در شکل ۸.۱۰ تنها چهار فیلتر جستجو ظاهر می‌شود. اما ویندوز می‌تواند حداکثر تا ۸ فیلتر را برای پوشه موسیقی پیشنهاد بدهد. برای دیدن کل انتخاب، خط دستگیره میان نوار آدرس و کادر جستجو را به سمت چپ بکشید. وقتی دوباره درون کادر جستجوی جدید کلیک می‌کنید، کل فیلترها را خواهید دید.

abba
media
foxit

Add a search filter

Album: Artists: Genre: Length: Folder path: Year: Rating:

ابزارها و تکنیکهای جستجوی پیشرفته

شاید خودتان را یک حرفه‌ای جستجو ندانید، اما اگر یک یا دو کلمه کلیدی را در کادر جستجو تایپ کنید و یک فیلتر جستجو بسازید، اولین گام مسیر را برداشته‌اید. برای اینکه به یک حرفه‌ای جستجو تبدیل شوید، باید روی Advanced Query Syntax (AQS) (که یک نام رسمی برای یک سری قوانین برای جستجو است). جزئیات بیشتر درباره AQS را می‌توانید در w7i0.com/0903 پیدا کنید.

به غیر از کلمه‌های کلیدی، AQS از انواع پارامترهای جستجوی زیر نیز پشتیبانی می‌کند که می‌توانند با یک سری عملگرهای جستجو ترکیب شوند:

- انواع موارد: پوشه‌ها، اسناد، تصاویر، موسیقی، پیغامهای ایمیل و مانند آنها.
- مکانهای ذخیره داده: بانک‌اطلاعاتی‌های خاص و موارد فهرست شده حاوی مکانها
- مشخصات فایل: اندازه، تاریخ، تگ و مانند آن.

ساده‌ترین نوع کوئری معمولاً با یک کلمه کلیدی (یا قسمتی از یک کلمه) که در کادر جستجو تایپ شده است شروع می‌گردد. فرض می‌کنیم که شما در یک مکان که در فهرست جستجو قرار دارد شروع به تایپ می‌کنید (مانند کادر جستجوی منوی استارت یا کتابخانه Documents). در این حالت به محض شروع تایپ، نتایج جستجو شامل هرموردی در آن مکان که حاوی یک مورد درون فهرست (نام، مشخصه یا محتویات) باشند که با حرف وارد شده توسط شما شروع شود، ظاهر می‌شود.

می‌توانید با استفاده از پارامترهای بیشتر جستجوی خود را دقیقتر کنید. در هر مورد، این شامل یک کلمه است که AQS به عنوان یک مشخصه یا دیگر عملگر فهرست شناسایی می‌کند، سپس یک دو نقطه ظاهر شده و بعد از آن مقدار آن عملگر وارد می‌شود. اگر از Search Builder برای ساخت فیلترهای جستجویی مانند "type:="Text Document و size:small استفاده کرده باشید، این گرامر را قبلاً دیده‌اید. می‌توانید با استفاده از Search Builder پارامترها را تغییر داده و یا پارامترهای خود را با تایپ کردن مستقیم آنها درون کادر جستجو عوض کنید.

مقادیری که بعد از دو نقطه ظاهر می‌شوند چند نوع دارند. اگر تطابق جزئی می‌خواهید، کافی است یک کلمه یا چند حرف اول یک کلمه را وارد کنید. بنابراین type:office فایلهایی از نوع اکسل (xlsx) و (doc) را نیز بر می‌گرداند. برای تطابق کامل، می‌توانید از علامت مساوی و اگر لازم بود از کوتیشن مارک استفاده کنید مانند "type:="Microsoft Office Word Document.

جستجو برحسب نوع

برای جستجو به دنبال فایلهایی با یک پسوند خاص، می‌توانید به صورت ساده پسوند را در کادر جستجو وارد کنید مانند این:

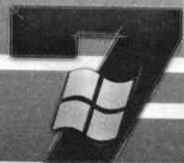
*.ext

نتیجه حاوی تمام فایلهایی است که دارای این پسوند باشند. به علاوه فایلهایی که در نام خود نیز دارای عبارت ext.هستند نیز در نتیجه ظاهر می‌شوند که ممکن است آن موارد را نخواهید (به عنوان مثال game.exe.bak که برای پشتیبان گیری از فایل game.exe ایجاد شده است). اما می‌توانید با استفاده از عملگر :ext کاملاً روی نوع فایل خود متمرکز شوید. برای این کار بعد از عملگر :ext یک وایلدکارد آستریکس (*) و یک نقطه قرار می‌دهید مانند این مثال:

Ext:*.txt

نکته

همانند هر مشخصه دیگری، بیش از یک روش برای مشخص کردن پسوند نام فایل دارید. به غیر از :ext می‌توانید از :fileext، :extension یا :fileextension استفاده کنید.



پسوندهای نام فایل برای بعضی از جستجوها مفید هستند، اما می‌توانید با استفاده از دو مشخصه دیگر نتایج بهتری به دست بیاورید: Typeو Kind. مشخصه Type جستجوی شما را برحسب مقدار پیدا شده در فیلد Type یک شی محدود می‌کند. بنابراین برای پیدا کردن فایلهای ذخیره شده در فرمت Microsoft Office Excel، عبارت زیر را در کادر جستجو تایپ کنید:

type:excel

برای پیدا کردن فایلها در فرمت MP3، عبارت زیر را تایپ کنید:

type:mp3

برای محدود کردن جستجوی خود به گروه هایی از انواع فایل مرتبط به یکدیگر، از مشخصه Kind استفاده کنید. جدول ۸.۲ بسیاری (اما نه همه) این گزینه‌ها را برای جستجو لیست کرده است.

جدول ۸.۲: محدود کردن موارد در نتایج جستجو با استفاده از Kind	
دستور	نتیجه
kind:=calendar kind:=appointment kind:=meeting	قرارهای ملاقات ذخیره شده در آوت‌لوک، فایلهای iCalendar و vCalendar را بر می‌گرداند.
kind:=communication	پیغامهای ایمیل و ضمیمه‌ها
kind:=contact kind:=person	فایلهای vCard، فایلهای Windows Contact، تماسهای آوت لوک
kind:=doc kind:=document	فایلهای متنی، اسناد مایکروسافت آفیس، اسناد ادابی آکروبات، فایلهای HTML و XML و دیگر فرمتهای اسناد
kind:=email kind:=e-mail	پیغامهای ایمیل مایکروسافت لایو میل و آلوت‌لوک شامل پیغامهایی که به صورت فایل ذخیره کرده‌اید.
Kind:=folder	پوشه‌های فایل، پوشه‌های جستجو، فایلهای فشرده شده و فایلهای کابینت
kind:=music kind:=song	لیست پخشهای مدیاپلیر و فایلهای صوتی mp3, WMA و WAV

kind:=pic kind:=picture	فایلهای تصویر در هر فرمت فهرست شده مانند Bitmap ،PNG ،JPEG و آیکنها و میانبرهای فایلهای تصویر
kind:=program	برنامه‌های ویندوز و داس، فایلهای دسته‌ای و VBScriptها، بسته‌های نصب نرم‌افزار و میانبرهای برنامه‌ها
kind:=tv	برنامه‌های تلوزیون ضبط شده توسط مدیاسنتر
kind:=video	فایلهای فیلم و کلیپهای ویدئو در فرمتهای فهرست شده

تغییر قلمرو جستجو

چند عملگر به شما اجازه محدود کردن جستجو به یک پوشه یا بانک اطلاعاتی خاص را می‌دهند. به عنوان مثال برای جستجو به دنبال مواردی در پوشه پروفایل Microsoft Office 2007، پارامتر زیر را در کارد جستجوی منوی استارت تایپ کنید:

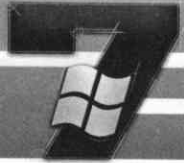
scope:mapi

همچنین می‌توانید با استفاده از :folder، :under، :in یا path پوشه مورد نظر را مشخص کنید. بنابراین folder:documents جستجو را به کتابخانه Documents محدود می‌کند و in: videos Mackie تمام فایلهای درون کتابخانه Videos که حاوی Mackie در نام فایل یا مشخصه فایل باشند را بر می‌گرداند.

جستجو به دنبال مشخصه‌ها

می‌توانید براساس هر مشخصه‌ای که توسط سیستم فایل شناسایی می‌شود کار جستجو را انجام دهید برای دیدن لیست کامل مشخصه‌ها، روی یک سرستون در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و More را از منوی میانبر انتخاب کنید. با این کار لیست Choose Details ظاهر شده که در آن مشخصات موجود نشان داده می‌شوند.

وقتی متنی را درون کادر جستجو وارد می‌کنید، ویندوز به دنبال نام فایل، تمام مشخصات و محتویات فهرست شده جستجو کرده، نتیجه‌های پیدا شده را با مقادیر آنها بر می‌گرداند. این اغلب تولید نتایجی بیش از نیاز شما می‌کند. اما می‌توانید از مشخصه‌های فایل استفاده کرده و با این کار جستجوی خود را محدودتر کنید. به عنوان مثال برای پیدا کردن اسنادی که Jean نویسنده آنها است، می‌توانید در کادر جستجو عبارت author:jeanرا تایپ کنید. (برای حذف اسنادی که توسط Jeannette Jeanne و نامهای مشابه ایجاد شده‌اند، jean را درون کوتیشن مارک قرار دهید: author:="jean".)



وقتی می‌خواهید جستجو را برحسب تاریخ انجام دهید، می‌توانید از فرمهای کوتاه یا بلند استفاده کنید. به عنوان مثال می‌توانید مقادیر زیر را وارد کنید:

Modified:6/15/10

و

Modified:06/15/2010

و موارد مشابه.

برای جستجو به دنبال تاریخهایی قبل یا بعد از یک تاریخ مشخص، می‌توانید از عملگرهای کوچکتر (>) و بزرگتر (<) استفاده کنید. به عنوان مثال:

modified:>11/16/09

می‌توانید از دو نقطه برای ایجاد یک بازه تاریخ استفاده کنید. به عنوان مثال برای پیدا کردن تمام پیغامهای ایمیلی که در سپتامبر یا اکتبر ۲۰۰۹ دریافت شده‌اند، عبارت جستجوی زیر را در منوی استارت وارد کنید:

received:9/1/2009..10/31/2009

همچنین می‌توانید با استفاده از متن به شکل کوتاه جستجو کنید. به عنوان مثال:

received:Feb 2009

تمام پیغامهای ایمیل دریافت شده در ماه فوریه ۲۰۰۹ را لیست می‌کند.

همچنین می‌توانید برحسب اندازه فایل نیز جستجو کنید. فیلترهای جستجو بازه‌های معمول و پراستفاده را لیست می‌کند. برای استفاده از این امکان، :size را تایپ کرده و سپس (به عنوان مثال) روی Gigantic کلیک کنید تا فایلهای بزرگتر از ۱۲۸ مگابایت را پیدا کنید (شکل ۸.۱۱).

size:

Empty (0 KB)
Tiny (0 - 10 KB)
Small (10 - 100 KB)
Medium (100 KB - 1 MB)
Large (1 - 16 MB)
Huge (16 - 128 MB)
Gigantic (>128 MB)

شکل ۸.۱۱: به محض اینکه :sizeرا تایپ می‌کنید، ویندوز مقادیر مختلف را در پایین آن پیشنهاد می‌کند.

مجبور نیستید تا حتماً از مقادیر درون لیست استفاده کنید. می‌توانید با استفاده از عملگرهای <، =<، > و => و یا با استفاده از دو نقطه (..) مقادیر خودتان را وارد کنید. به عنوان مثال size:0 MB..1MB معادل size:<=1MB است. می‌توانید مقادیر را برحسب byte، KB، MBیا GBوارد کنید.

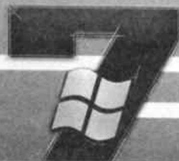
استفاده از چند معیار جستجو

می‌توانید از عملگرهای بولین AND، OR و NOT برای ترکیب یا حذف معیارها در کادر جستجو استفاده کنید. این عملگرها باید با حروف بزرگ مورد استفاده قرار گیرند (وگرنه به عنوان یک متن عادی در نظر گرفته می‌شوند). به جای عملگر AND می‌توانید از علامت مثبت (+) و به جای عملگر NOT می‌توانید از علامت منفی (-) استفاده کنید. همچنین می‌توانید از پرانتزها برای گروه‌بندی معیارها استفاده نمایید؛ موارد درون پرانتز که با فاصله از یکدیگر جدا شده‌اند از یک عملگر AND استفاده می‌کنند.

استفاده از وایلدکاردها

وایلدکاردهای جستجوی فایل از قدیم توسط مایکروسافت مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در ویندوز ۷ نیز دو تا از این عملگرها هنوز زنده بوده و فعال می‌باشند:

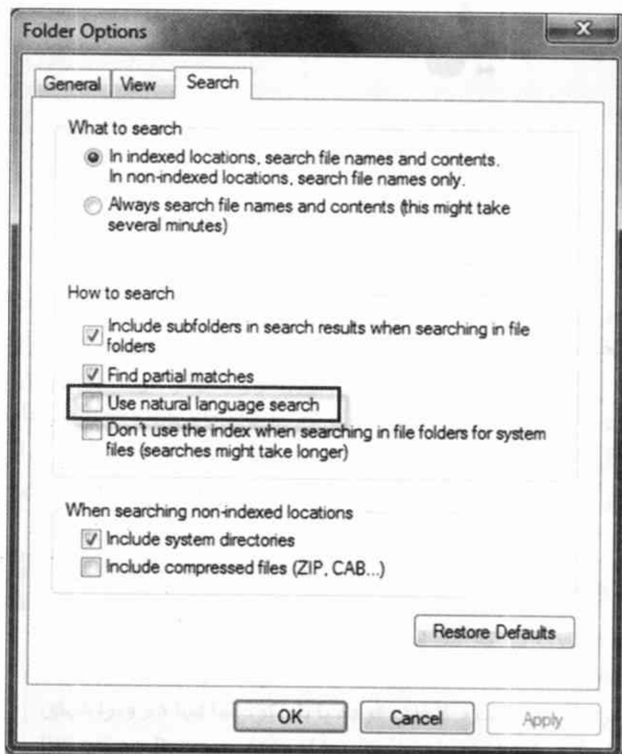
- عملگر آستریکس (*) در هر جایی از عبارت جستجو قرار بگیرد، به معنای صفر، یک یا تعداد بیشتری کاراکتر می‌باشد.در جستجوهای تحت فهرست، این عملگر همیشه در انتهای عبارت جستجو به صورت خودکار مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ یک جستجو به دنبال voice عبارات voice، voices و voice-overرا می‌تواند برگرداند. اضافه کردن یک آستریکس در ابتدای عبارت جستجو (*voice) باعث می‌شود تا جستجوی شما شامل مواردی مانند invoiceو invoices نیز باشد. می‌توانید یک آستریکس در وسط یک عبارت جستجو نیز اضافه کنید که برای جستجو روی پوشه‌های پر از فایلهای داده که از قراردادهای نامگذاری استاندارد استفاده می‌کنند مفید است. اگر صورتحسابهای شما همگی با INV شروع می‌شوند که بعد از آنها شماره صورتحساب و سپس تاریخ ذکر می‌شود (به عنوان مثال INV-0038-20090227)، می‌توانید با استفاده از *INV*2009 یک لیست سریع از صورتحسابهای ۲۰۰۹ ایجاد کنید.
- علامت سوال (?) یک وایلدکارد تک حرفی است. در جستجوهای روی فهرست، نشاندهنده یک کاراکتر دلخواه است. با استفاده از روش نامگذاری قسمت قبلی، می‌توانید از filename:INV-????-2009* برای پیدا کردن فایلهای سال ۲۰۰۹ استفاده کنید که تعداد اعداد صورتحساب (اعداد بین خط تیره‌ها) دقیقاً برابر ۴ عدد باشد.



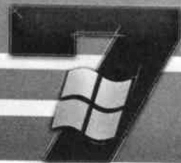
جستجو با زبان طبیعی

اگر از فرمولهای بولین خوشتان نیامده است، می‌توانید از زبان طبیعی صحبت کردن برای جستو استفاده کنید. وقتی این امکان فعال باشد، موتور جستجو به شما اجازه می‌دهد تا داده‌ها را با زبان انگلیسی عادی جستجو کنید. بنابراین به جای تایپ کردن kind:email from:(Carl OR Ed) received:this week، می‌توانید email from Carl or Ed received this week را وارد کنید. سیستم به دنبال کلمات کلیدی (همانند email) گشته و کلماتی مانند from را حذف کرده و نتیجه جستجو را نشان می‌دهد.

برای فعال کردن جستجو با زبان طبیعی، روی دکمه Organize کلیک کرده، سپس Folder and Search Options را در ویندوز اکسپلورر انتخاب کنید. در پنجره Folder Options، روی سربرگ Search کلیک کنید (شکل ۸.۱۲). در سربرگ Search، گزینه Use Natural Language Search (استفاده از جستجو با زبان طبیعی) را انتخاب کنید.



شکل ۸.۱۲: فعال کردن امکان جستجو با زبان طبیعی.



فصل ۹

مدیریت پیشرفته فایل

شاید تا به حال متوجه شده باشید که در زبان پنجره‌های محاوره‌ای مایکروسافت، عبارت پیشرفته *(Advanced)* به معنی پیچیده از نظر فنی، سخت و مانند آنها نیست. بعضی وقتها معنی آن بیشتر به *موارد* دیگر شبیه است. ما نیز در این فصل از همین زبان استفاده می‌کنیم و به سراغ موارد دیگر در مدیریت فایل می‌رویم. در این فصل به سراغ سطل بازیافت رفته و از ابزار بازیابی اطلاعات با نام **Previous Versions** استفاده کرده، سپس تکنیکهایی برای جدا کردن فایلهای شخصی خود از فایلهای سیستمی و سپس روشهایی برای رمزگذاری فایلها توضیح می‌دهیم. سپس به سراغ یک برنامه مدیریت فایل پیشرفته با نام **Robocopy** می‌رویم.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

ابزارهای Offline Files و Encrypting File System که در این فصل توضیح داده می‌شوند تنها در ویرایشهای Ultimate/Enterprise و Professional ویندوز ۷ موجود هستند. درایوهای رمزگذاری شده با ابزار BitLocker To Go را می‌توان در هر ویرایشی از ویندوز ۷ قفل کرده یا باز کرد اما تنها در ویرایشهای Ultimate/Enterprise می‌توان این درایوها را ایجاد کرد. به صورت مشابه ابزار BitLocker Drive Encryption نیز تنها توسط ویرایشهای Ultimate/Enterprise مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بازیابی فایلها و پوشه‌های از دست رفته، خراب شده و حذف شده

برای پاک شدن کار هفته‌ها و ماههای شما تنها کسری از ثانیه نیاز است. ممکن است به صورت تصادفی پوشه‌ای پر از فایلها را حذف کنید و یا ممکن است روی یک گروه از فایلها کپی کرده که دیگر نتوانید آنرا

برگردانید. بدشانسی شما هر چیزی که باشد، ویندوز ۷ دارای ابزارهایی است که ممکن است بتوانند به شما کمک کنند تا بتوانید فایلهای خود را برگردانید. اگر یک فایل فقط گم شده باشد می‌توانید از ابزارهای جستجوی فصل قبلی استفاده کنید. اما برای حذف تصادفی فایلها اولین قدم شما استفاده از سطل بازیافت است که از سال ۱۹۹۵ در ویندوز وجود دارد. اگر چیزی که دنبالش هستید را در سلط بازیافت پیدا نکردید، باید به سراغ ابزاری قدرتمند با نام Previous Versions بروید. چگونگی استفاده از هردو این ابزارها را در این قسمت خواهید دید.

نکته

بهترین روش برای جلوگیری از دست درفتن فایلهای مهم، پشتیبان گیری مرتب از آنها است. جزئیات بیشتر در فصل بعدی توضیح داده می‌شود.

برگرداندن فایلها و پوشه‌ها با سطل بازیافت

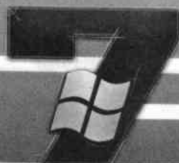
سطل بازیافت از شما در برابر حذف تصادفی فایلها حفاظت می‌کند. در اغلب موارد، وقتی یک یا تعداد بیشتری فایلها را حذف می‌کنید، موارد حذف شده در سطل بازیافت قرار می‌گیرند. اگر عقیده خود را عوض کردید، می‌توانید به سطل بازیافت رفته و موارد حذف شده را برگردانید. سرانجام وقتی سطل بازیافت پر شد، ویندوز شروع به خالی کردن آن می‌کند، اما این بار فایلها برای همیشه حذف می‌شوند.

انواع فایلهای حذف شده زیر به سطل بازیافت منتقل نمی‌شوند:

- فایلهای ذخیره شده روی دیسکهای قابل حذف
- فایلهای ذخیره شده روی درایوهای شبکه، حتی وقتی که آن درایو روی یک کامپیوتر دارای سطل بازیافت خودش باشد.
- فایلهای حذف شده با استفاده از خط فرمان
- فایلهای حذف شده از پوشه‌های فشرده شده (زیپ شده)

اگر برای حذف فایل یا پوشه، کلید Shift را نگه دشته و کلید Delete را بزنید، فایل به طور کامل حذف شده و به سطل بازیافت منتقل نمی‌شوند. اگر می‌خواهید یک سری فایلهای بزرگ حتماً برای همیشه حذف شوند،این کار بسیار مفید خواهد بود. زیر حذف فایلها بدون انتقال آنها به سطل بازیافت باعث خالی شدن فضای دیسک می‌شود (برخلاف انتقال به سطل بازیافت).

البته می‌توانید سطل بازیافت را غیرفعال کنید که این کار در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود.



تغییر تنظیمات سطل بازیافت

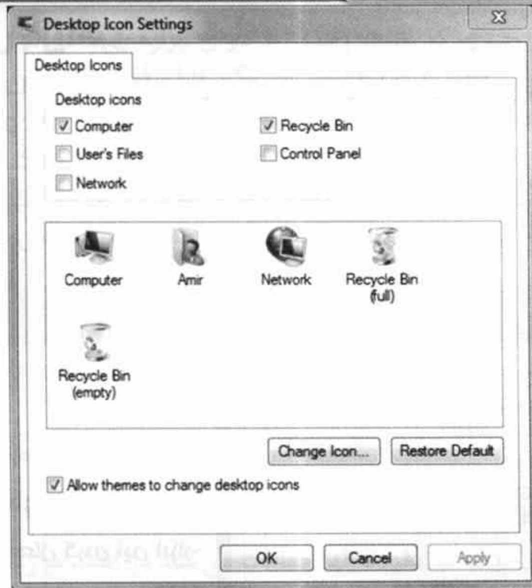
برای دیدن و تغییر مقدار فضای استفاده شده توسط سطل بازیافت برای هر درایو، روی آیکن سطل بازیافت کلیک راست کرده و Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید. در پنجره Recylce Bin Propertiesکه در شکل ۹.۱ نشان داده شده است، می‌توانید یک درایو را انتخاب کرده و یک مقدار متفاوت در کادر Custom Size (اندازه دلخواه) وارد کنید. ویندوز به صورت عادی حداکثر تا ۱۰ درصد فضای دیسک را برای بازیافت مصرف می‌کند. (وقتی سطل پرباشد، موارد قدیمی‌تر حذف می‌شوند تا جا برای موارد جدید به وجود بیاید.)



شکل ۹.۱: می‌توانید از پنجره Recyle Bin Properties برای تغییر مقدار فضای اختصاص داده شده به سطل یا برای غیرفعال کردن این ابزار استفاده کنید.

نکته

اگر سطل بازیافت را روی دسکتاپ نمی‌بینید، احتمالاً پنهان شده است. برای ظاهر کردن آن، روی دسکتاپ کلیک راست کرده و Personalize را انتخاب کرده و سپس روی Change Desktop Icons (تغییر آیکنهای دسکتاپ) کلیک کنید. در پنجره Desktop Icon Settings، گزینه Recyle Binرا انتخاب کرده و روی OKکلیک کنید.



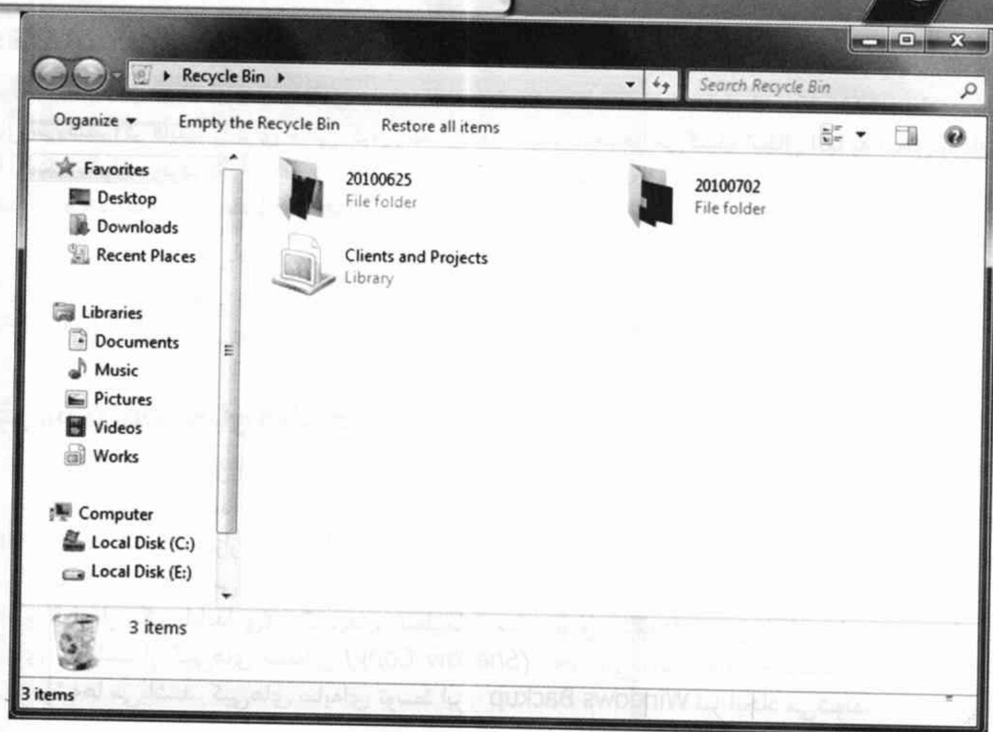
البته اگر از Show All Foldersدر ویندوز اکسپلورر استفاده کرده باشید، می‌توانید سطل بازیافت را در پایین پنل Folders ببینید.

اگر ترجیح می‌دهید تا از سطل بازیافت برای یک درایو خاص استفاده نکنید، درایو را در پنجره Recycle Bin Properties انتخاب کرده و سپس روی Do Not Move Files to the Recycle Bin. Remove Files Immediately When Deleted (انتقال ندادن فایلها به سطل بازیافت و حذف سریع فایلهای حذف شده) کلیک کنید.

چه سطل بازیافت فعال باشد و چه نباشد،ویندوز به صورت عادی یک پیغام تایید هنگام حذف فایلها نشان می‌دهد. اگر این پیغام شما را اذیت می‌کند، گزینه Display Delete Confirmation Dialog (نمایش پنجره تایید حذف) را غیرفعال کنید.

برگرداندن فایلها و پوشه‌ها

وقتی سطل بازیافت راباز می‌نید، ویندوز نام موارد تازه حذف شده را در پنجره ویندوز اکسپلورر نشان می‌دهد. در حالت نمایش Details (شکل ۹.۲)، می‌توانید زمان حذف و مکانی که فایل یا پوشه از آن حذف شده است را ببینید. می‌توانید از سرستونها برای مرتب کردن پوشه استفاده کنید.



شکل ۹.۲: مرتب کردن سطل بازیافت در حالت نمایش Details می‌تواند به شما در پیدا کردن موارد مورد نیاز کمک کند.

دقت کنید که پوشه‌های حذف شده تنها به صورت پوشه نمایش داده می‌شوند؛ نمی‌توانید نام موارد درون پوشه را در اینجا ببینید. با اینحال اگر یک پوشه حذف شده را برگردانید، ویندوز پوشه و محتویات آنرا دوبار ایجاد می‌کند.

دستور Restore This Item(برگرداندن این مورد) در نوار ابزار باعث می‌شود تا مورد انتخاب شده به مکان اصلی که از آن حذف شده بود، برگردد. اگر پوشه هم اکنون دیگر وجود نداشته باشد، ویندوز از شما اجازه می‌گیرد تا آنرا دوباره ایجاد کند. اگر هیچ شی انتخاب شده نباشد، یک گزینه Restore All Items (برگردادن تمام موارد) در نوار ابزار ظاهر می‌شود.

اگر بخواهید می‌توانید یک پوشه یا فایل را به مکانی به غیر از مکان اصلیش برگردانید. برای این کار آن مورد را انتخاب کرده، سپس Edit→ Move To Folder را انتخاب کرده و سپس مکان جدید را مشخص کنید. (اگر منو را نمی‌بینید، می‌توانید روی آن مورد کلیک راست کرده و سپس Cut را انتخاب کنید، سپس در مکان جدید کلیک راست کرده و Paste را انتخاب نمایید.) یا به سادگی می‌توانید آن مورد را به مکان جدید بکشید.

حذف فایلها از سطل بازیافت

یک فایل حذف شده که درون سطل بازیافت قرار می‌گیرد، به اندازه زمان قبل از حذف فضای هارددیسک را اشغال می‌کند. اگر فایلها را برای خالی کردن فضای هارددیسک حذف می‌کنید، انتقال آنها به سطل بازیافت به شما کمک نخواهد کرد. در این مواقع باید فایلها را برای همیشه حذف کنید. برای این کار می‌توانید فایل را حذف کرده و سپس آنرا از سطل بازیافت نیز حذف کنید.

برای خالی کردن سطل بازیافت، روی سطل بازیافت کلیک راست کرده و Empty Recycle Bin (خالی کردن سطل بازیافت) را از منوی میانبر انتخاب کنید. یا سطل بازیافت را باز کرده و روی دکمه Empty The Recycle Bin (خالی کردن سطل بازیافت) در نوار ابزار کلیک کنید.

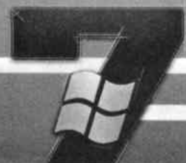
برگرداندن نسخه‌های قبلی فایلها

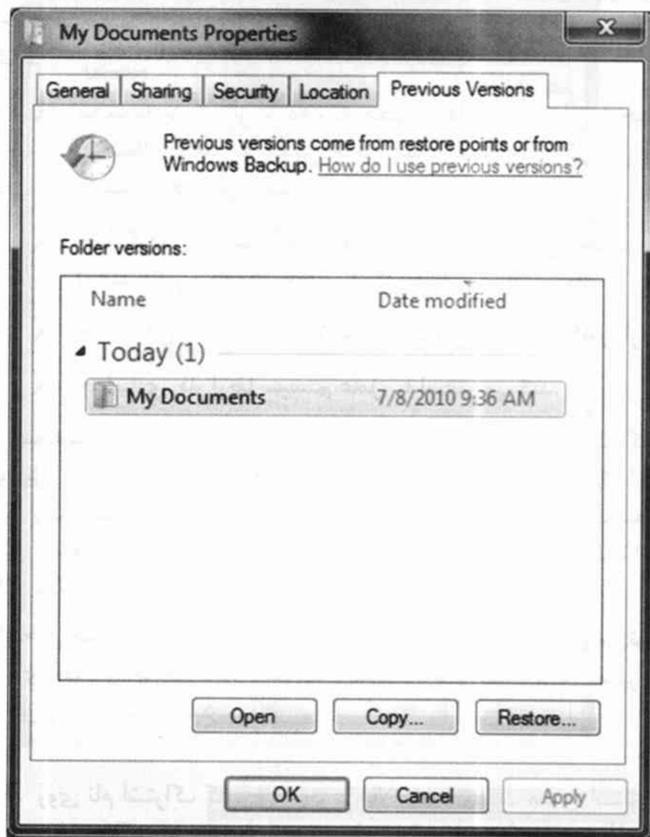
آیا به یک ماشین زمان نیاز دارید؟ با استفاده از ابزار Previous Versions شما این ماشین را دارید. این ابزار بسیار با ارزش باعث می‌شود تا سیستم عامل نسخه‌هایی از فایلها ایجاد کرده و نقطه‌های بازگشتی (Restore Points) ایجاد کند. اگر ابزار System Protection فعال باشد (وضعیت پیش‌فرض)، ویندوز به صورت روزانه نقطه‌های بازگشتی ایجاد می‌کند و به شما اجازه می‌دهد تا به زمان عقبتری (به عنوان مثال قبل از نصب یک برنامه یا قبل از یک ناپایداری) برگردید و تنظیمات سیستم و برنامه‌های روی آنرا به آن زمان برگردانید. نقطه‌های بازگشت از *کپی‌های سایه‌ای (Shadow Copy)* ایجاد می‌شوند که در حقیقت ثبت وضعیت تغییر فایلها و پوشه‌ها می‌باشند. کپی‌های سایه‌ای توسط ابزار Windows Backup نیز ایجاد می‌شوند.

نمی‌توانید به صورت مستقیم کپی‌های سایه‌ای را مورد استفاده قرار دهید. با اینحال می‌توانید با استفاده از سربرگ Previous Versions پنجره مشخصات فایل، پوشه یا درایو آیکن به آنها دست پیدا کنید. یا می‌توانید از دستور Restore Previous Versions (برگرداندن نسخه‌های قبلی) در منوی File ویندوز اکسپلورر استفاده کنید. با استفاده از ابزار Previous Versions می‌توانید یک سند یا پوشه را به زمان قبل‌تری برگردانید. اگر به صورت تصادفی فایل یا پوشه‌ای را از یک پوشه حذف کرده یا بخواهید به یک نسخه قدیمی‌تر از یک سند برگردید، می‌توانید با برگرداندن فایلها به صورت منفرد یا جایگزین کردن محتویات یک پوشه با نسخه قدیمی‌تر، فایلهای خودر ا برگردانید.

ابزار Previous Versions مستقل از سطل بازیافت است. حذف محتویات سطل بازیافت (یا استفاده نکردن از آن) هیچ تاثیری روی عملکرد کپی‌های سایه‌ای ندارد.

برای دیدن اینکه چه نسخه‌های قبلی برای یک فایل یا پوشه وجود دارد، روی آن مورد در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و Restore Previous Versions(برگرداندن نسخه‌های قبلی) را انتخاب کنید. سربرگ Previous Versions پنجره مشخصات آن شی (شکل ۹.۳) کپی‌های سایه‌ای موجود را لیست می‌کند. کپی مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی Open (برای دیدن فایل یا پوشه)، Copy (برای ایجاد یک کپی از فایل بدون تغییر فایل اصلی) یا Restore(برای برگردان شی به مکان اصلیش) کلیک کنید.





شکل ۹.۳: ابزار Previous Versions به شما اجازه می‌دهد تا یک فایل یا پوشه را از یک کپی سایه‌ای برگردانید.

نکته

کپی‌های سایه‌ای برای فایلهای سیستمی و یا فایلهای کش آفلاین موجود نیستند. می‌توانید از این ابزار برای برگرداندن فایلهای به اشتراک گذاشته شده کش نشده روی شبکه نیز استفاده کنید.

تغییر مکان پوشه‌های شخصی

با اینکه روشهای سازماندهی که ویندوز برای پوشه‌های شخصی کاربر استفاده می‌کند (یعنی ۱۱ زیرپوشه قابل دیدن %UserProfile%- برای بسیاری از کاربران مناسب است، اما این روش دارای یک نقطه ضعف است:

داده‌های کاربری و فایلهای سیستمی روی یک درایو فیزیکی قرار می‌گیرند. به دلایل زیادی، بعضی از کاربران ترجیح می‌دهند تا اسناد و داده‌های پروفایل کاربری خود را جدا کنند. این دلایل می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- مجموعه بزرگی از داده‌ها، به خصوص فایلهای مدیای دیجیتال، می‌توانند فضای زیادی از هارددیسک را اشغال کنند. به همین خاطر اغلب بسیاری از کاربران فایلهای بزرگ خود را روی هارددیسکهای اکسترنال قرار می‌دهند.
- جدا کردن داده‌ها از فایلهای سیستمی باعث می‌شود در مواقع خطای سیستمی یا مشکلات دیگر (مانند تاثیر برنامه‌ها یمخرب)، کار بازیابی آسانتر شود.
- جدا کردن اندازه و زمان لازم برای گرفتن پشتیبان کامل از درایو سیستمی را کاهش می‌دهد.
- جداسازی کار ارتقا سیستم عامل را آسانتر می‌کند.

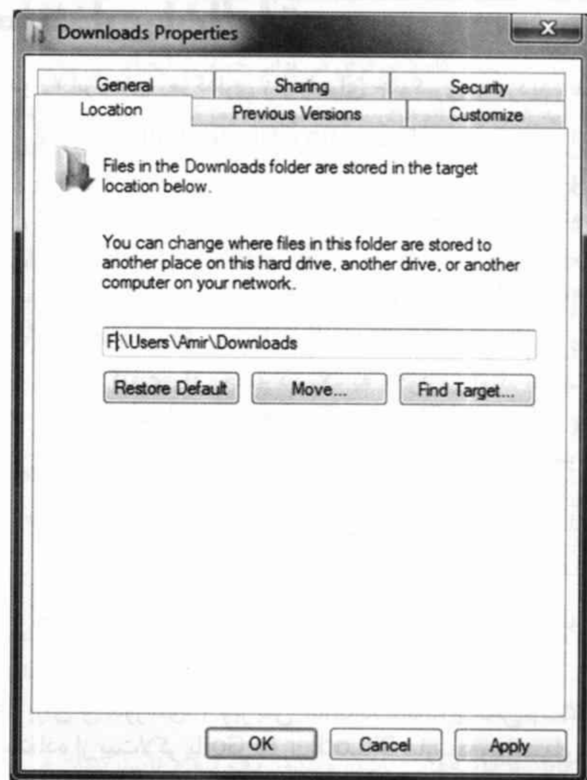
در نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز، ما به کاربران توصیه می‌کردیم که کار جداسازی را با تغییر مکان زیرپوشه‌های پروفایل کاربری خود انجام دهند. اما در ویندوز ۷ یک راه حل دیگر این کار را آسان می‌کند: داده‌های شخصی را روی یک پوشه درون یک درایو دیگر ذخیره کرده، سپس آن پوشه‌ها را درون کتابخانه‌ها قرار دهید. در این روش پوشه‌های شخصی در همان حالت پیش‌فرض خود باقی مانده اما داده‌های شخصی و پرحجم شما در یک مکان دیگر است.

با اینحال همه از کتابخانه‌ها خوششان نمی‌آید. در ویندوز ۷ نیز می‌توانید همه یا بعضی از زیرپوشه‌های پروفایل کاربری خود را جابجا کنید (همانند ویندوز XPو ویستا). برای تغییر مکان یک پوشه با ویرایش مشخصات آن، مراحل زیر را دنبال کنید:

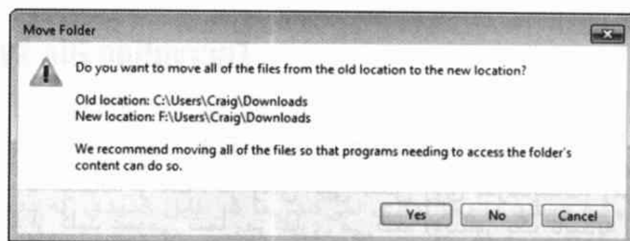
۱. روی نام اشتراک کاربری خود در بالا سمت راست منوی استارت کلیک کنید تا پوشه ریشه پروفایل شما باز شود،اکنون روی پوشه مورد نظر کلیک راست کرده و **Properties** را از منوی میانبر انتخاب کنید.

۲. در سربرگ **Location** پنجره مشخصات، آدرسی که می‌خواهید پوشه به آن منتقل شود را وارد کنید (شکل ۹.۴). به عنوان مثال اگر می‌خواهید پوشه **Downloads** را از **C:\Users\Craig\Downlaods** به **F:\Users\Craig\Downloads** انتقال دهید، می‌توانید در آدرس درون کادر متنی، جای **C** را با **F** عوض کنید.

۳. روی **OK**کلیک کنید. اگر پوشه تعیین شده وجود نداشته باشد، ویندوز برای ایجاد آن از شما اجازه می‌گیرد. روی **Yes** کلیک کنید. یک پنجره **Move Folder** (انتقال پوشه) همانند شکل ۹.۵ ظاهر می‌شود.



شکل ۹.۴: تغییر مکان یک پوشه داده کاربری.



شکل ۹.۵: تایید انتقال یک پوشه کاربری.

۴. به جز موقعی که دلیل خوبی برای انتقال ندادن فایلهای موجود در مکان اصلی به مکان جدید دارید، روی Yes کلیک کنید.

رمزگذاری اطلاعات

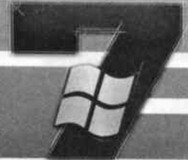
ویندوز ۷ ابزارهای رمزگذاری زیر را برای جلوگیری از دزدیده شدن اطلاعات در اختیار قرار داده است:

- Encrypting File System(EFS) فایلهای شما را رمزگذاری می‌کند تا حتی اگر شخصی فایلهای شما را به دست آورد، نتواند آنها را بخواند. فایلها تنها وقتی قابل خواندن هستند که شما با استفاده از اشتراک کاربری خود وارد کامپیوتر شوید (که البته با یک کلمه عبور از آن حفاظت می‌کنید). در حقیقت حتی شخصی که با یک اشتراک کاربری غیر از اشتراک شما وارد کامپیوتر شود، یا ویندوز را دوباره نصب کند نمی‌تواند به فایلهای رمزگذاری شده دسترسی داشته باشد.
- BitLocker Drive Encription، که با ویندوز ویستا معرفی شد، یک لایه حفاظتی دیگر را با رمزگذاری کل حجم دیسک به وجود می‌آورد. با وصل کردن این رمزگذاری به یک کلید ذخیره شده روی یک Trusted Platform Module (TPM) یا یک درایو USB فلش، BitLocker ریسک از دست دادن داده‌ها را حتی در هنگام دزدیده شدن کامپیوتر یا وقتی که هارددیسک دزدیده شده و به یک کامپیوتر دیگر وصل می‌شود را کاهش می‌دهد. روشی که دزدان در این مواقع استفاده می‌کنند، بوت کردن با یک سیستم عامل دیگر و سپس تلاش برای خارج کردن داده‌ها از روی کامپیورت یا درایو است. با استفاده از ابزار BitLocker Drive Encryption، این نوع حمله‌ها خنثی می‌شوند.
- BitLocker To Go که اولین بار در ویندوز ۷ ارائه شده است، رمزگذاری بیت‌لاکر را به دیسکهای قابل حمل مانند درایوهای فلش USB بسط می‌دهد.

EFS برای ویندوزهای ۷ ویرایش Professional یا Ultimate/Enterprise موجود است. رمزگذاری یک درایو با استفاده از بیت‌لاکر یا BitLocker to Go نیازمند ویرایشهای Ultimate/Enterprise است. می‌توانید از درایو رمزگذاری شده با BitLocker to Go را روی هر ویرایش ویندوز ۷ مورد استفاده قرار دهید.

استفاده از Encrypting File System

ابزار Encrypting File System (EFS) یک روش امن برای ذخیره داده‌های حساس در اختیار شما قرار می‌دهد. ویندوز یک کلید رمزگذاری فایل (FEK: File Encryption Key) تصادفی ایجاد کرده و سپس داده‌های شما را به صورت شفاف با استفاده از FEK در زمان کپی شدن روی هارددیسک، رمزگذاری می‌کند. سپس ویندوز FEK را با استفاده از کلید عمومی شما رمزگذاری می‌کند. (ویندوز یک تاییدیه رمزگذاری شخصی را با یک کلید عمومی/خصوصی در اولین استفاده از FES ایجاد می‌کند.) FEK و داده‌های رمزگذاری شده با آن را می‌توان با استفاده از تاییدیه و کلید خصوصی مربوط به آن از رمزخارج کرد که این موارد تنها وقتی که با وارد کردن کلمه عبور و نام کاربری وارد اشتراک کاربری خود می‌شوید، موجود هستند. دیگر کاربرانی که سعی کنند از فایلهای رمزگذاری شما استفاده کنند، یک پیغام Access Denied (دسترسی ممکن نیست) دریافت می‌کنند. حتی ناظرها و کسانی که دارای مجوز استفاده کامل از فایلها هستند نیز نمی‌توانند فایلهای رمزگذاری



شما را باز کنند. EFS که از Advanced Encryption Standard (AES) با کلید رمزگذاری ۲۵۶ بیتی به عنوان الگوریتم رمزگذاری پیش‌فرض استفاده می‌کند، حفاظت کاملاً موثری در برابر حملات ایجاد می‌نماید.

می‌توانید فایلها و پوشه‌ها و یا حتی کل یک درایو (به غیر از درایوهای سیستمی) را رمزگذاری کنید. ما توصیه می‌کنیم که به جای رمزگذاری فایلهای منفرد، یک پوشه یا درایو را رمزگذاری کنید. با این کار نه تنها فایلهای درون آنها رمزگذاری می‌شوند، بلکه فایلهای جدیدی که درون آنها کپی می‌شوند نیز به صورت خودکار رمزگذاری می‌شوند. این شامل فایلهای موقتی که برنامه‌های شما ایجاد می‌کنند نیز می‌باشد. (به عنوان مثال مایکروسافت ورد یک نسخه از یک سند را هنگام باز کردن آن برای تغییر دادن ایجاد می‌کند. اگر پوشه اسناد شما رمزگذاری نشده باشد، فایل موقت نیز رمزگذاری نمی‌شود.) به همین خاطر بهتر است رمزگذاری پوشه‌های %Temp% و %Tmp% را نیز در نظر بگیرید که بسیاری از برنامه‌ها از آنها برای ذخیره کپی‌های موقت اسناد باز شده استفاده می‌کنند.

برای رمزگذاری یک پوشه، فایل یا درایو مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در ویندوز اکسپلورر، روی پوشه کلیک راست کرده، Properties را انتخاب کرده، روی سربرگ General کلیک کرده و سپس روی Advancedکلیک کنید که پنجره شکل ۹.۶ را نشان می‌دهد. (اگر پنجره مشخصات دارای دکمه Advanced نیست، احتمالاً پوشه روی یک درایو با فرمت NTFS نیست.)

۲. گزینه Encrypt Contents to Secure Data (رمزگذاری محتویات برای امن کردن داده‌ها) را انتخاب کنید. (دقت کنید که نمی‌توانید فایلهای یک پوشه فشرده را رمزگذاری کنید. اگر فایلها هم اکنون فشرده باشند، ویندوز خاصیت Compressed را حذف می‌کند.)

۳. دوبار روی OKکلیک کنید. اگر پوشه حاوی فایل یا پوشه‌هایی باشد، ویندوز یک پیغام تایید نشان می‌دهد (شکل ۹.۷). گزینه Apply Changes to this folder, subfolders and files (اعمال تغییرات روی این پوشه، زیرپوشه‌ها و فایلها) را انتخاب کرده و روی OKکلیک کنید.

نکته

اگر Apply Changes to This Folder Only (اعمال تغییرات تنها روی این پوشه) را انتخاب کنید، ویندوز فایلهایی که درون پوشه هستند را رمزگذاری نمی‌کند. اما هر فایل جدیدی که درون این پوشه ایجاد می‌کنید، شامل فایلهایی که درون پوشه کپی کرده یا به آن منتقل می‌کنید نیز رمزگذاری می‌شوند.

بعد از اینکه یک فایل یا پوشه رمزگذاری می‌شود، ویندوز اکسپلورر نام آنرا با رنگ سبز نشان می‌دهد. این تغییر رنگ تنها چیزی است که شما متوجه آن می‌شوید. وقتی می‌خواهید از فایلها استفاده کنید، ویندوز سریعاً فایلها را از رمزخارج کرده و هنگام ذخیره کردن دوباره آنها را رمزگذاری می‌کند.

New folder Properties

General | Sharing | Security | Previous Versions | Customize

New folder

Type: File folder

Location: C:\Users\Amir\Desktop

Size: 20.2 MB (21,257,325 bytes)

Size on disk: 20.2 MB (21,278,720 bytes)

Contains: 8 Files, 0 Folders

Created: Sunday, July 04, 2010, 7:51:00 PM

Attributes: Read-only (Only applies to files in folder)

Hidden

Advanced...

OK Cancel

Advanced Attributes

Choose the settings you want for this folder.

When you click OK or Apply on the Properties dialog, you will be asked if you want the changes to affect all subfolders and files as well.

Archive and Index attributes

Folder is ready for archiving

Allow files in this folder to have contents indexed in addition to file properties

Compress or Encrypt attributes

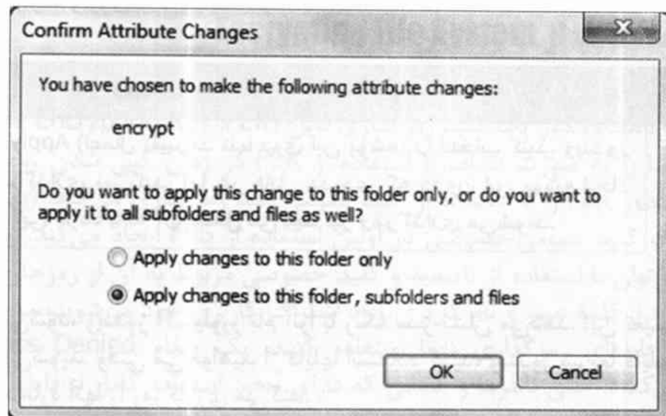
Compress contents to save disk space

Encrypt contents to secure data

Details

OK Cancel

شکل ۹.۶: پنجره Advanced Attributes اجازه رمزگذاری محتویات را به شما می‌دهد.



شکل ۹.۷: ویندوز از شما درباره چگونگی رمزگذاری سوال می‌کند.

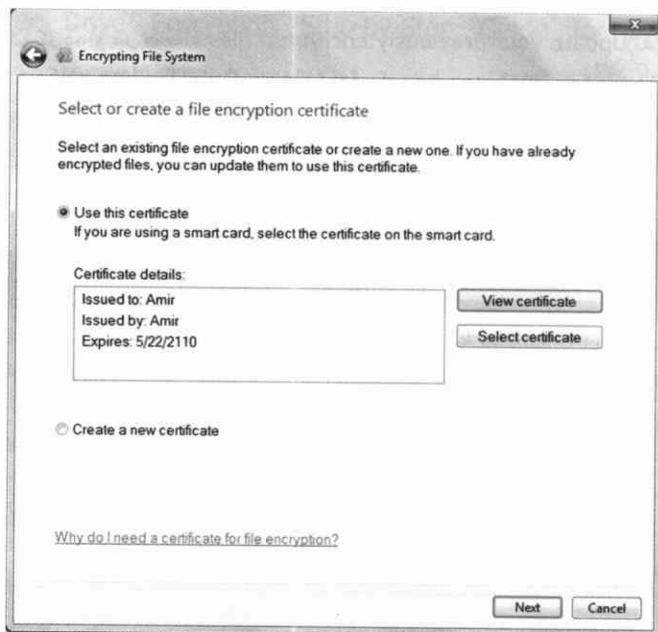
اخطار!

قبل از اینکه چیز مهمی را رمزگذاری کنید، باید از تاییدیه بازیابی فایل خود و تاییدیه رمزگذاری شخصی خود (به همراه کلیدهای خصوصی مرتبط به آنها) یک پشتیبان تهیه کرده و آنرا روی یک درایو فلش USB یا هر مکان امن دیگری ذخیره کنید (به عنوان مثال در ایمیل خود). اگر تمام نسخه‌های تاییدیه خود را از دست بدهید، نمی‌توانید از فایلهای رمزگذاری خود استفاده کنید، به خصوص در زمانی که ویندوز شما مشکل پیدا کرده و باید آنرا عوض کنید. هیچ راه فراری وجود ندارد تا چنین مشکلی را حل کنید (اگر چنین بود، این رمزگذاری مناسب نبود).

برای گرفتن یک پشتیبان از کلیدهای رمزگذاری خود، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در کادر جستجوی منوی استارت عبارت certificate را تایپ کرده و سپس در نتایج ظاهر شده روی Manage File Encryption Certificates (مدیریت تاییدیه‌های رمزگذاری فایل) کلیک کنید تا پنجره Encrypting File System ظاهر می‌شود.

۲. روی Next کلیک کنید. در صفحه Select or create file encryption certificate (انتخاب یا ایجاد تاییدیه رمزگذاری فایل)، گزینه Use this certificate را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید.



۳. گزینه Backup the certificate and key now (پشتیبان گیری از کلید و تاییدیه) را انتخاب کنید و سپس روی دکمه Browse کلیک کرده و یک مکان و نام فایل برای ذخیره کلید تاییدیه انتخاب کنید.

Encrypting File System

Back up the certificate and key

This helps you avoid losing access to your encrypted files if the original certificate and key are lost or damaged.

Current certificate: Issued to: Amir — View certificate

Back up the certificate and key now
You should back up the certificate and key to removable media.

Backup location: Browse...

Password:

Confirm password:

Back up the certificate and key later
Windows will remind you the next time you log on.

Why should I back up the certificate and key?

Next — Cancel

۴. یک کلمه عبور در کادر Passwordو تکرار آنرا در کادر متنی Confirm Password وارد کنید.

۵. روی Next کلیک کرده و در صفحه Update your previously encrypted files(به روز کردن فایلهای رمزگذاری قبلی)، در کادر Folders تمام گزینه‌ها را فعال کرده و روی Next کلیک کنید.

Encrypting File System

Update your previously encrypted files

Select the folders containing encrypted files that you want to associate with the new certificate and key. Updating now helps you avoid losing access to your encrypted files if the previous certificate and key are lost.

Folders:

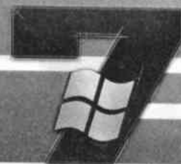
All Logical Drives

I'll update my encrypted files later

Updating your files might take some time, depending on how many files you update. If you log off or remove your smart card during the process, your files will not be updated.

Next — Cancel

۶. در صفحه آخر، روی Close کلیک کرده تا کلیدها و فایلها درون فایل انتخاب شما ذخیره شوند.



از این به بعد، وقتی یک اشتراک کاربری جدید ایجاد می‌کنید (چه در این کامپیوتر و چه در کامپیوترهای دیگر) که می‌خواهید بتوانند به فایلهای رمزگذاری دسترسی داشته باشند، روی فایل ایجاد شده دوبار کلیک کرده و کلمه عبور خود را وارد کنید تا تاییدیه‌ها وارد اشترا ک جدید شما شوند.

رمزگذاری با استفاده از BitLocker و BitLocker to Go

ابزار BitLocker Drive Encryption را می‌توان برای رمزگذاری کل یک درایو NTFS مورد استفاده قرار داد که حفاظت عالی در برابر دزدان اطلاعات به وجود می‌آورد. BitLocker ابزاری قدرتمند است که اگر ندانید چگونه از آن استفاده کنید می‌تواند کل روز شما را خراب کند. به دلیل اینکه تحت بعضی شرایط این ابزار می‌تواند مانع از استفاده شما از داده‌های روی کامپیورتش ود، توصیه می‌کنیم که قبل از اعمال ابزار BitLocker روی سیستم خود با دقت صفحات زیر را بخوانید:

- BitLocker Drive Encryption Deployment Guide for Windows 7 در آدرس w7io.com/1004
- BitLocker Drive Encryption Step-by-Step Guide for Windows 7 در آدرس w7io.com/1005

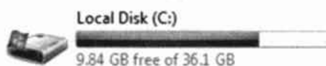
ابزار BitLocker to Go که در ویندوز ۷ ارائه شده است، به شما اجازه رمزگذاری کل محتویات یک درایو فلش USB یا دیگر تجهیزات ذخیره داده اکسترنال را می‌دهد. اگر درایو شما دزدیده شود، دزد قادر به دسترسی به داده‌های شما بدون داشتن کلمه عبور نخواهد بود.

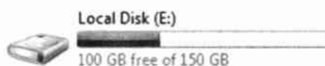
نکته

بعد از اینکه یک درایو را با استفاده از BitLocker to Go روی یک کامپیوتر تحت ویندو ز۷ ویرایش Ultimate/Enterprise رمزگذاری کردید، در تمامی نسخه‌های ویندوز ۷ می‌توانید فایلها را تغییر داده، آنها را ببینید و یا فایلها را حذف کنید. سیستمهای تحت ویندوز XPو ویستا می توانند با مجوز صحیح، تنها فایل را باز کنند (نه اینکه تغییر دهند) که این کار توسط یک برنامه که روی خود درایو قرار می‌گیرد انجام می‌شود. این برنامه با درایوهای فرمت شده با NTFS کار نمی‌کند. اگر می‌خواهید تا از یک درایو روی سیستمهای دارای ویندوزهای قدیمی‌تر استفاده کنید، ابتدا آنرا با استفاده از فرمت FAT، FAT32 یا exFAT فرمت کنید و سپس BitLocker to Goرا روی آن فعال کنید.

برای اعمال کردن BitLocker to Go، روی یک درایو قابل جدا کردن در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و Turn On BitLocker (فعال کردن بیت‌لاکر) را در منوی میانبر انتخاب کنید (شکل ۹.۸).

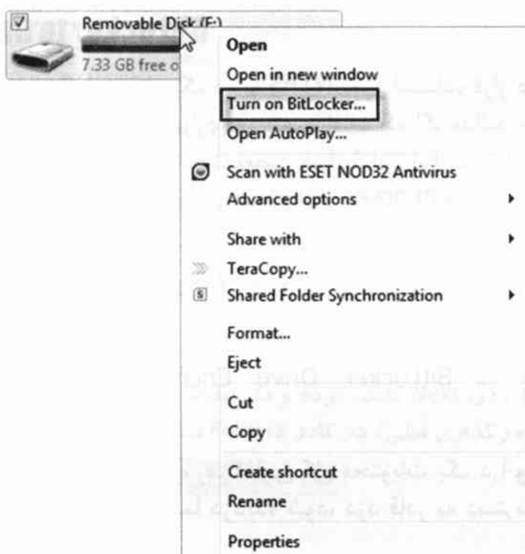
▲ Hard Disk Drives (2)





▲ Devices with Removable Storage (2)

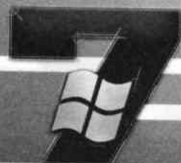




شکل ۹.۸: با انتخاب گزینه Turn On Bitlocker می‌توانید بیت‌لاکر را روی یک درایو جداکردنی فعال کنید.

با این کار پنجره BitLocker to Goظاهر شده و از شما پرسد که چگونه می‌خواهید درایو را از قفل خارج کنید- با یک کلمه عبور، یک اسمارت کارت، یا هردو (شکل ۹.۹). بعد از اینکه انتخاب خود را انجام دادید و روی Next کلیک کردید، نرم‌افزار به شما اجازه می‌دهد تا کلید بازیابی را ذخیره کرده و چاپ کنید (شکل ۹.۱۰).

سپس روی Nextکلیک کنید. صفحه Are you ready to encrypt this drive (آیا آماده رمزگذاری این درایو هستید؟) ظاهر می‌شود. روی دکمه Start Encrypt (شروع به رمزگذاری) کلیک کنید تا برنامه شروع به رمزگذاری درایو کند. این کار ممکن است بسته به اندازه درایو شما مدت زمان زیادی بگیرد (حتی برای هاردیسکهای اکسترنال با حجم زیاد ممکن است یک شب تا صبح نیاز باشد). برنامه نیز وضعیت رمزگذاری درایو را نشان می‌دهد (شکل ۹.۱۱).



BitLocker Drive Encryption (F:)

Choose how you want to unlock this drive

☑ Use a password to unlock the drive

Passwords should contain upper and lowercase letters, numbers, spaces, and symbols.

Type your password: ●●●●●●●●●●●●

Retype your password: ●●●●●●●●●●●●

☐ Use my smart card to unlock the drive

You will need to insert your smart card. The smart card PIN will be required when you unlock the drive.

How do I use these options?

Next Cancel

شکل ۹.۹: نوع از قفل خارج کردن درایو را مشخص کنید.

BitLocker Drive Encryption (F:)

How do you want to store your recovery key?

If you forget your password or lose your smartcard, you can use your recovery key to access your drive.

We recommended that you save your recovery key to a file and print it.

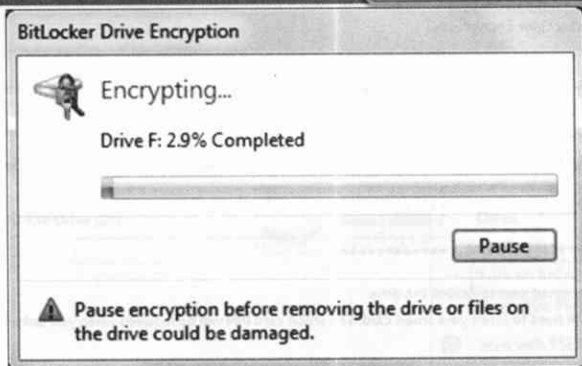
→ Save the recovery key to a file

→ Print the recovery key

What is a recovery key?

Next Cancel

شکل ۹.۱۰: برنامه به شما اجازه می‌دهد تا کلید بازیابی را دیده یا آنرا چاپ کنید.



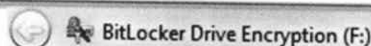
شکل ۹.۱۱: ویندوز وضعیت رمزگذاری را نشان می‌دهد. اگر می‌خواهید درایو را جدا کنید، روی دکمه Pause کلیک کنید، وگرنه ممکن است فایلهای روی درایو صدمه ببینند.

از این به بعد هر فایلی که به درایو اضافه کنید،به صورت رمزگذاری شده به درایو اضافه می‌شود. به علاوه فایلهایی که از قبل روی درایو بودند نیز به صورت خودکار رمزگذاری می‌شوند. درایو نیز با آیکن زیر در ویندوز اکسپلورر مشخص می‌شود:



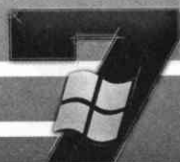
برای اینکه بتوانید از یک دیسک رمزگذاری شده با بیت‌لاکر استفاده کنید، لازم است که دیسک را از حالت قفل خارج کنید. وقتی دیسک را به کامپیوتر وصل می‌کنید، قفل روی آیکن آن با رنگ زرد مشخص می‌شود که به معنی قفل بودن درایو است. اکنون روی درایو دوبار کلیک کنید، با این کار پنجره BitLocker Drive Encryption ظاهر می‌شود (شکل ۹.۱۲) که باید در آن کلمه عبور خود را وارد کنید. اگر دقت کنید یک گزینه با عبارت Automatically unlock on this computer now on (از قفل خارج کردن خودکار روی این کامپیوتر از این به بعد) نیز وجود دارد. اگر این گزینه را فعال کنید، از این به بعد، هر وقت که این درایو رمزگذاری شده به کامپیوتر شما وصل می‌شود، به صورت خودکار از قفل خارج می‌شود.

وقتی کلمه عبور خود را وارد کردید، روی دکمه Unlock کلیک کنید. با این کار درایو از قفل خارج شده و علامت قفل روی آیکن آن در ویندوز اکسپلورر باز می‌شود. اکنون می‌توانید به صورت عادی از درایو خود استفاده کنید.



شکل ۴.۱۲: با وارد کردن کلمه عبور، می‌توانید از درایو رمزگذاری شده خود استفاده کنید.

اگر کلمه عبور خود را فراموش کرده بودید، در پنجره BitLocker Drive Encryption روی لینک I forgot my password(من کلمه عبور خود را فراموش کرده‌ام) کلیک کنید. با این کار صفحه Unlock this drive using your recovery key (از قفل خارج کردن این درایو با کلید بازیابی خود) ظاهر می‌شود (شکل ۴.۱۳). اگر کلید روی دیسک USB است، روی Get the key from a USB flash drive کلیک کنید. وگرنه روی Type the recovery key (تایپ کلید بازیابی)کلیک کنید (شکل ۴.۱۳). اگر گزینه دوم را انتخاب کرده باشید، پنجره Enter your recovery key(وارد کردن کلید بازیابی)ظاهر می‌شودکه باید کلید بازیابی را از فایل آن درون این کادر تایپ کرده یا آنرا کپی کنید (شکل ۴.۱۴). سپس روی Next کلیک کنید. اکنون می‌توانید به صورت موقت از درایو استفاده کنید، اما بهتر است روی دکمه Manage BitLocker (مدیریت بیت‌لاکر) کلیک کنید تا بتوانید کلمه عبور را تغییر دهید (شکل ۴.۱۵).



BitLocker Drive Encryption (F:)

Unlock this drive using your recovery key

If you don't remember your password or you don't have your smart card, you can use your recovery key to unlock the drive.

Your recovery key was created when BitLocker was first set up. The recovery key might have been saved or printed, or you might need to get it from your system administrator (depending on your company's security policy).

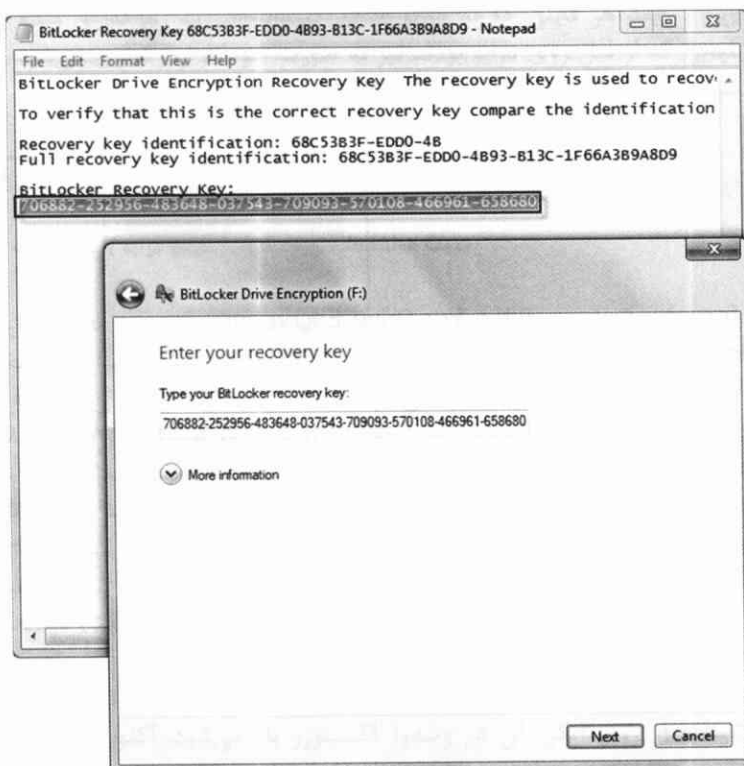
Your recovery key can be identified by: 68C53B3F

Get the key from a USB flash drive

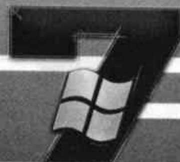
➔ Type the recovery key

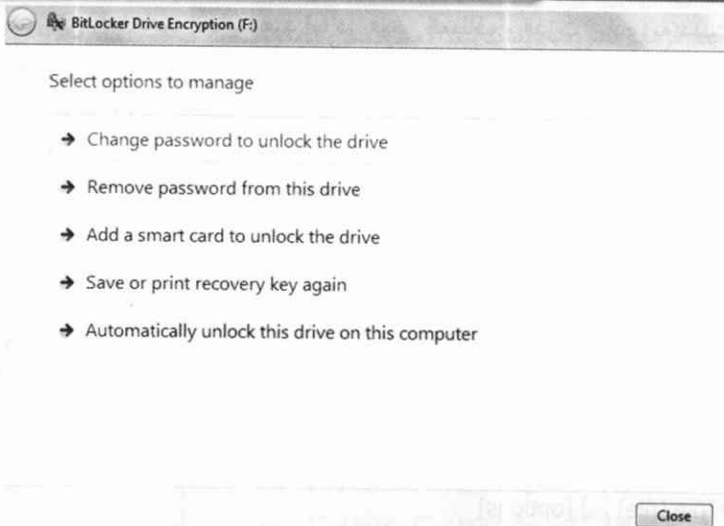
Cancel

شکل ۱۴.۱۳: نوع بازیابی دیسک را تعیین کنید.



شکل ۱۴.۱۴: کلید بازیابی را از درون فایل در اینجا کپی کنید.





شکل ۱۵.۱۴: اکنون می‌توانید کلمه عبور خود را عوض کرده یا یک روش دیگر برای از قفل خارج کردن درایو انتخاب کنید.

اکنون روی دکمه Change password to unlock the derive (تغییر کلمه عبور برای غیرفعال کردن درایو) را انتخاب کنید. با این کار می‌توانید یک کلمه عبور جدید به درایو نسبت دهید. می‌توانید روی دکمه Automatically unlock this drive on this computer (از قفل خارج کردن خودکار این درایو روی کامپیوتر) کلیک کنید تا این درایو همیشه روی این کامپیوتر به صورت خودکار از قفل خارج شود.

برای حذف رمزگذاری BitLocker to Go از یک دیسک، BitLocker Drive Encryption را در قسمت System and Security کنترل پنل باز کرده و سپس روی Turn Off BitLocker کلیک کنید. نرم‌افزار دیسک را از قفل خارج می‌کند که این کار مدتی زمان می‌گیرد.

نکته

روش دیگر برای باز کردن پنجره Manage BitLocker، از قفل خارج کردن درایو رمزگذاری شده و سپس کلیک راست روی درایو و انتخاب Manage BitLocker می‌باشد.

مدیریت فایل با ابزارهای Robocopy و Robocopy GUI

کشیدن فایلها میان پوشه‌ها با ویندوز اکسپلورر روش مناسبی برای بعضی از وظایف و کارها می‌باشد، اما وقتی قرار باشد کارهای مدیریت فایل سنگین را انجام دهید، به ابزار بهتری نیاز دارید. اگر می‌خواهید کارهای

مدیریتی را با تایپ انجام دهید اما در عوض انعطاف و قدرت زیادی به دست بیاورید، به سراغ ابزار Robocopy بروید.

Robocopy (که مخفف Robust File Copy است) اولین بار در Windows Server 2003 Resource Kit ارائه و اکنون در تمامی نسخه‌های ویندوز ۷ موجود است. بسیاری از قدرت آن در توانایی کپی کردن خاصیتهای فایل NTFS و آینه‌ای کردن محتویات کل یک سلسله مراتب پوشه‌ای روی درایوهای هارددیسک محلی و یا روی یک شبکه است. اگر از ترکیب مناسبی از گزینه‌ها استفاده کنید، می‌توانید در صورت قطع شدن کپی، کار را ادامه دهید.

گرامر Robocopy نیازمند اندکی کارکردن است تا به آن عادت کنید. اگر با دستورات استاندارد Copy و XCopy آشنا باشید، باید گرامر آنها را فراموش کرده تا بتوانید با روش غیرعادی Robocopy عادت کنید. تفاوت اصلی این است که Robocopy برای کار کردن با دو پشه در یک زمان طراحی شده است و مشخصه فایل پارامتر دوم است. به علاوه، یک دوجین گزینه نیز وجود دارد که می‌توان آنها را به صورت سوییچهای خط فرمان مورد استفاده قرار داد. گرامر این دستور همانند زیر است:

Robocopy *source destination* [file [file] ...] [options]

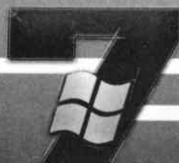
پارامترهای source و destination به صورت drive:\path یا \\server\share\path مشخص می‌شوند. پارامتر *file* می‌تواند شامل یک یا تعداد بیشتری نام فایل باشد یا می‌توان از وایلدکاردهای ? و * استفاده کرد. گزینه‌های موجود شامل یک سری سوییچها هستند که کپی کردن، انتخاب فایل، گزینه‌های تلاش مجدد، و توانایی ایجاد فایلهای وضعیت را کنترل می‌کنند. به عنوان مثال، این دستور محتویات یک پوشه و تمام زیرپوشه‌های آنرا از درایو E به یک پوشه به اشتراک گذاشته شده روی یک Windows Home Server کپی می‌کند:

robocopy "E:\test" \\server\public\test\ /MIR /W:20 /R:15 /LOG: \\server\public\logs

سوییچ MIR/ به Robocopy می‌گوید که می‌خواهید دو پوشه را آینه‌ای کرده، تمام پوشه‌ها (حتی پوشه‌های خالی) را از پوشه منبع کپی کرده و اگر پوشه‌ای در مکان مقصد در مکان منبع وجود نداشته باشد، حذف شود. سوییچهای W/ و R/ گزینه‌های انتظار (wait) و تلاش مجدد (retry) را مقدار دهی می‌کنند. در این حالت Robocopy هر کپی را حداکثر تا ۱۵ بار دوباره سعی می‌کند، و بین هر تلاش ۲۰ ثانیه صبر می‌کند. (مقدار پیش‌فرض اجازه ۱ میلیون تلاش مجدد را در بازه‌های ۳۰ ثانیه‌ای می‌دهد.

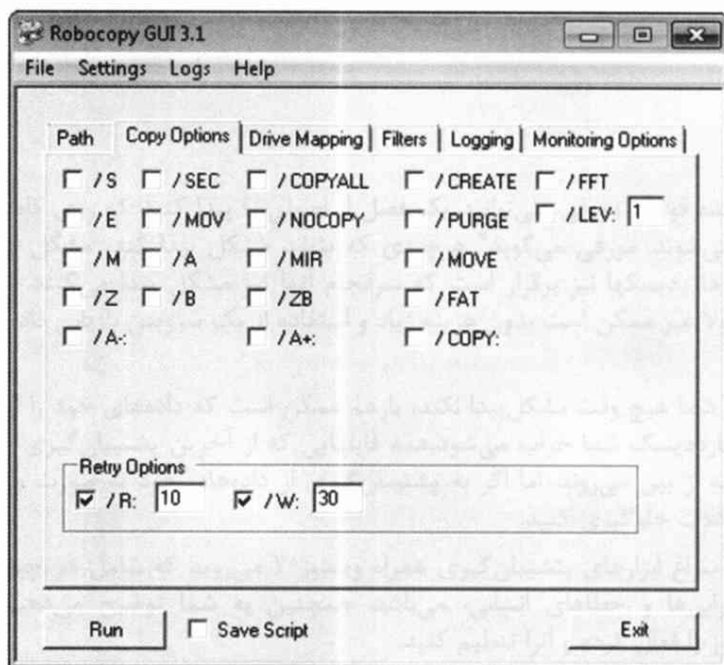
برای دیدن گرامر کامل، دستور robocopy /? را در خط فرمان تایپ کنید.

دستور Robocopy بسیار قدرتمند است و امکان کپی کردن، انتقال دادن و حذف فایلها و پوشه‌ها را به مراتب سریعتر از ابزارهای دیگر می‌دهد. ما توصیه می‌کنیم که این دستور را ابتدا با فایلهایی که مهم نیستند آزمایش کنید؛ وقتی با این ابزار به طور کامل آشنا شدید، می‌توانید از آن برای هرنوع فایلی استفاده کنید.

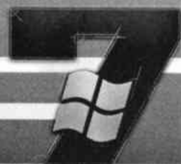


و اگر علاقه‌ای به استفاده از ابزارهای خط فرمان ندارید، باید بدانید که مهندس مایکروسافت درک بنیش (Derk Benisch) یک رابط گرافیکی نیز برای این ابزار طراحی کرده است که در شکل ۴.۱۶ نشان داده شده است و به شما اجازه می‌دهد تا یک دستور را با انتخاب گزینه‌ها ایجاد کنید.

Robocopy GUI امکانات بیشتری نسبت به Robocopy در اختیار می‌گذارد، این ابزار همچنین به شما اجازه می‌دهد تا یک کتابخانه از دستورات پراستفاده از اسکریپتهای کپی را ایجاد کنید. برای خواندن مقاله کامل درباره Robocopy GUI و دانلود آن، آدرس w7io.com/1001 را ببینید.



شکل ۹.۱۶: این ابزار را دانلود کنید تا بتوانید دستورات رمزگونه Robocopy را با استفاده از یک سری گزینه‌ها ایجاد کنید.



فصل ۱۰

پشتیبان‌گیری و بازیابی

در کتاب خلاصه نشده قوانین مورفی، می‌توانید یک فصل از اصولی را پیدا کنید که روی کامپیوترها و فایلهای داده مهم متمرکز می‌شوند. مورفی می‌گوید" هرچیزی که بتواند مشکل پیدا کند، مشکل پیدا می‌کند." این مسئله مسلماً برای هارددیسکها نیز برقرار است که سرانجام آنها نیز مشکل پیدا می‌کنند. وقتی یک دیسک خراب می‌شود، معمولاً غیر ممکن است بدون هزینه زیاد و استفاده از یک سرویس بازیابی داده‌ها، اطلاعات خود را برگردانید.

حتی اگر سخت‌افزار شما هیچ وقت مشکل‌پیدا نکند، بازهم ممکن است که داده‌های خود را از دست بدهید. به عنوان مثال وقتی هارددیسک شما خراب می‌شود،همه فایلهایی که از آخرین پشتیبان‌گیری خود به بعد ایجاد کرده‌اید برای همیشه از بین می‌روند. اما اگر به پشتیبان‌گیری از داده‌های خود به صورت مرتب عادت کنید، می‌توانید از این مشکلات جلوگیری کنید.

در این فصل، ما به سراغ ابزارهای پتشیبان‌گیری همراه ویندوز ۷ می‌روید که شامل هر چیزی که نیاز دارید برای برگرداندن خرابی‌ها و خطاهای انسانی، می‌باشد. همچنین به شما توضیح می‌دهیم تا چگونه ابزار پشتیبان‌گیری ویندوز را فعال کرده و آنرا تنظیم کنید.

ویرایش شما چیست؟

تمام ویرایشهای ویندوز ۷ شامل برنامه ویندوز بک‌آپ بوده و می‌توانند پشتیبان‌گیری از فایلها و ایجاد و بازیابی تصاویر سیستمی را انجام دهند. توانایی مشخص کردن یک مکان شبکه به عنوان مقصد پشتیبان‌گیری به ویرایشهای تجاری محدود است: Professional، Ultimateو Enterprise. تمام ابزارهای System Protection که در این فصل مورد بحث قرار می‌گیرند، شامل توانایی ایجاد نقاط بازگشت و برگرداندن نسخه‌های قبلی فایل و پوشه‌ها در تمام ویرایشها موجود هستند.

استفاده از برنامه ویندوز بک‌آپ (Windows Backup)

برنامه ویندوز بک‌آپ (Sdclt.exe) به صورت پیش‌فرض در تمام ویرایشهای ویندوز ۷ نصب است. ابزارهای این برنامه به صورت جالبی نسبت به نسخه‌های آن در ویندوز ویستا بهبود پیدا کرده‌اند.

برای گرفتن اولین پشتیبان، روی عنوان System and Securityدر کنترل پنل کلیک کرده، سپس روی Backup and Restore کلیک کنید. در صفحه بعدی، روی Set Up Backup کلیک کنید (شکل ۱۰.۱).

مراحل اصلی برای انجام یک پشتیبان‌گیری بسیار ساده و سرراست می‌باشند. شما باید ابتدا چند تصمیم بگیرید که باید از چه ابزاری استفاده کرده و چه عملی را باید انجام دهید.



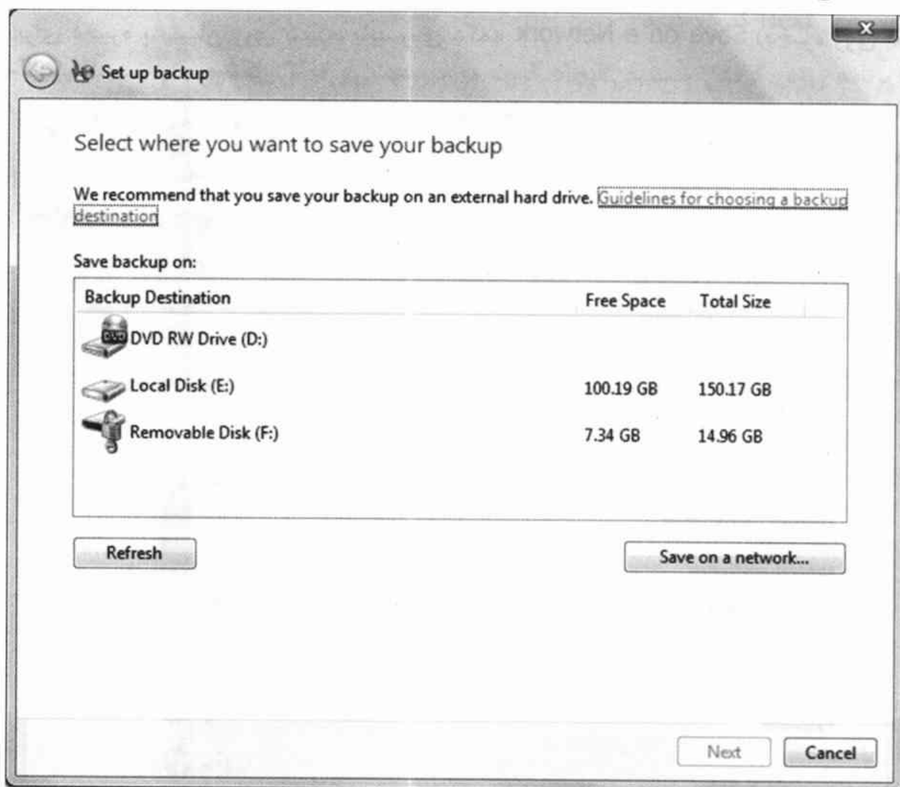
شکل ۱۰.۱: قبل از اینکه اولین پشتیبان را بگیرید، بهتر است ابتدا با استفاده از Set Up Backup، یک پشتیبان‌گیری را به صورت مرتب برنامه‌ریزی کنید.

۱. یک مقصد انتخاب کنید که می‌خواهید پشتیبان در آن ذخیره شود. پنجره Set Up Backup که در شکل ۱۰.۲ نشان داده شده است، تمام مقصدهای موجود را لیست کرده است. دقت کنید که کل درایو سیستم در این لیست دیده نمی‌شود.

انتخابهای شما حاوی موارد زیر خواهند بود:

- **یک پارتیشن روی هارددیسک پارتیشن سیستم:** توصیه می‌شود که این گزینه را انتخاب کنید. زیر اگر اتفاقی برای هارددیسک سیستمی شما بیفتد، فایلهای پشتیبان گرفته شده در اینجا نیز از بین می‌روند.
- **یک هارددیسک اکسترنال:** این ساده‌ترین و بهترین گزینه است. هارددیسکهای اکسترنال را می‌توان از طریق یک پورت USB 2.0، IEEE 1394 یا eSATA به کامپیوتر وصل کرد. می‌توانید همیشه درایو

را به کامپیوتر وصل نگه دارید تا بتوانید به صورت برنامه‌ریزی شده پشتیبان‌گیری را انجام دهید یا اینکه می‌توانید هربار که پشتیبان‌گیری کامل شد، آنرا جدا کرده و در یک مکان امن قرار دهید.

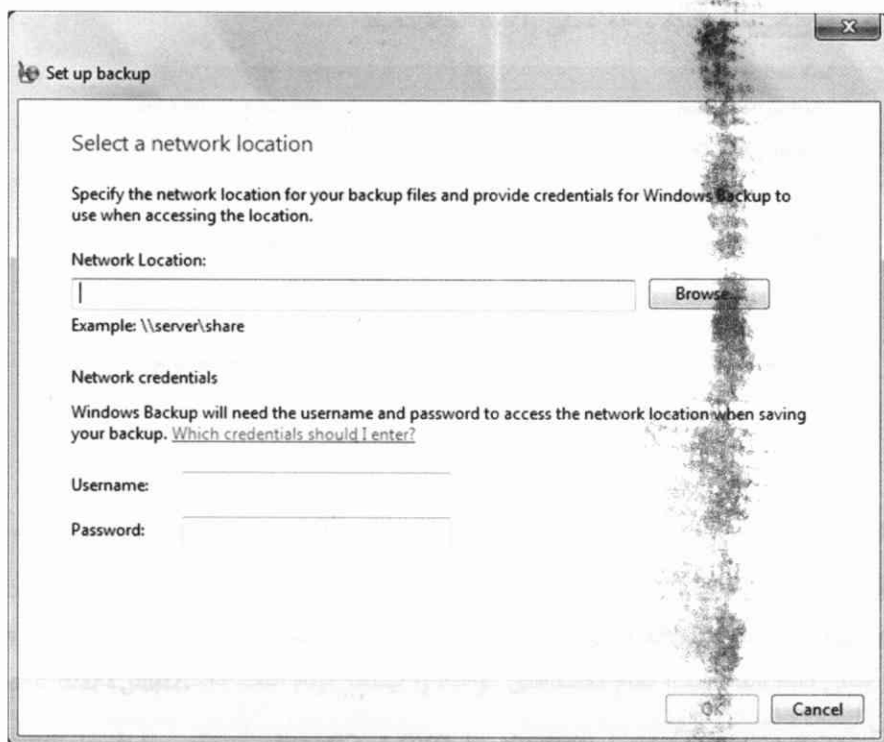


شکل ۱۰.۲: درایو سیستمی از لیست مقصدهای پشتیبان‌گیری حذف می‌شود و مکانهای شبکه نیز تنها در نسخه‌های تجاری ویندوز ۷ ظاهر می‌شوند.

- **دیسکهای قابل برداشتن مانند CD یا DVD:** این گزینه تنها وقتی موجود است که بخواهید یک پشتیبان‌گیری تصویری (Image) انجام دهید؛ نمی‌توانید این پشتیبان‌گیری را به صورت برنامه‌ریزی شده انجام دهید. ویندوز بک‌آپ نیز در زمان پشتیبان‌گیری به شما پیغام می‌دهد تا دیسک را عوض کنید. اگر ویندوز را تازه نصب کرده‌اید و قبل از اضافه کردن فایلهای داده‌ای، توصیه می‌شود این گزینه را استفاده کنید.
- **یک مکان به اشتراک گذاشته شده روی شبکه:** این گزینه تنها در ویرایشهای تجاری ویندوز ۷ موجود است. این گزینه نیز برای پشتیبان‌گیری روی کامپیوترهای متصل به شبکه بسیار مناسب

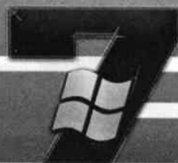
است. در این حالت لازم است که مجوزهای لازم برای دسترسی به مکان به اشتراک گذاشته شده شبکه را همانند شکل ۱۰.۳ وارد کنید.

- برای ذخیره پشتیبان روی شبکه، باید روی دکمه **Save on a Network** (ذخیره روی یک شبکه) کلیک کنید تا پنجره شکل ۱۰.۳ باز شود.
- وقتی مکان ذخیره را تعیین کردید، روی **Next** کلیک کنید.



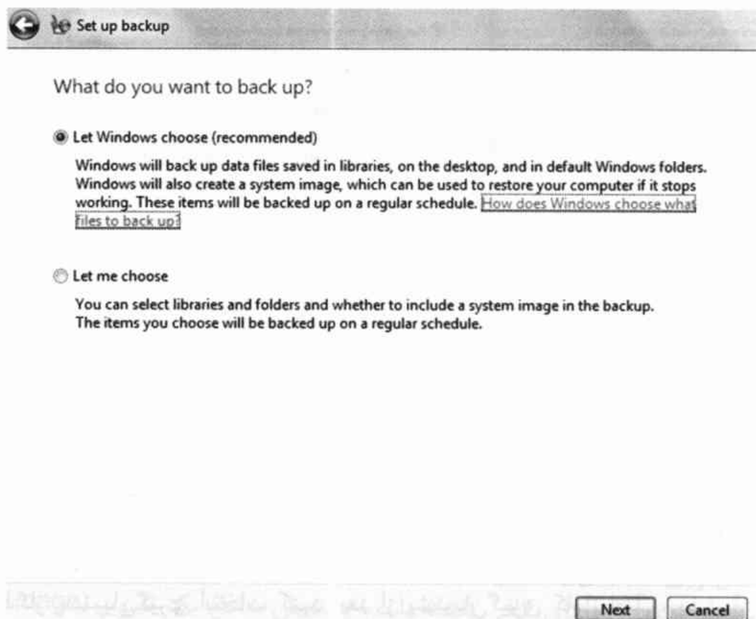
شکل ۱۰.۳: برای ذخیره پشتیبان روی شبکه، باید مجوزهای خود را وارد کنید.

۲. در صفحه What do you want to backup (از چه چیزی می‌خواهید پشتیبان بگیرید)، یک نوع پشتیبان گیری را انتخاب کنید. گزینه اسان اولین گزینه است: Let Windows Choose (Recommended). این گزینه به صورت پیش‌فرض انتخاب شده است و اگر بدون تغییر چیزی روی Next کلیک کنید، ویندوز این کار را انجام می‌دهد: یک تصویر سیستمی ایجاد کرده و آنرا در مکانی که قبلاً مشخص کرده‌اید ذخیره می‌کند؛ سپس تمام فایلهای محلی که در کتابخانه‌ها، دسکتاپ و در



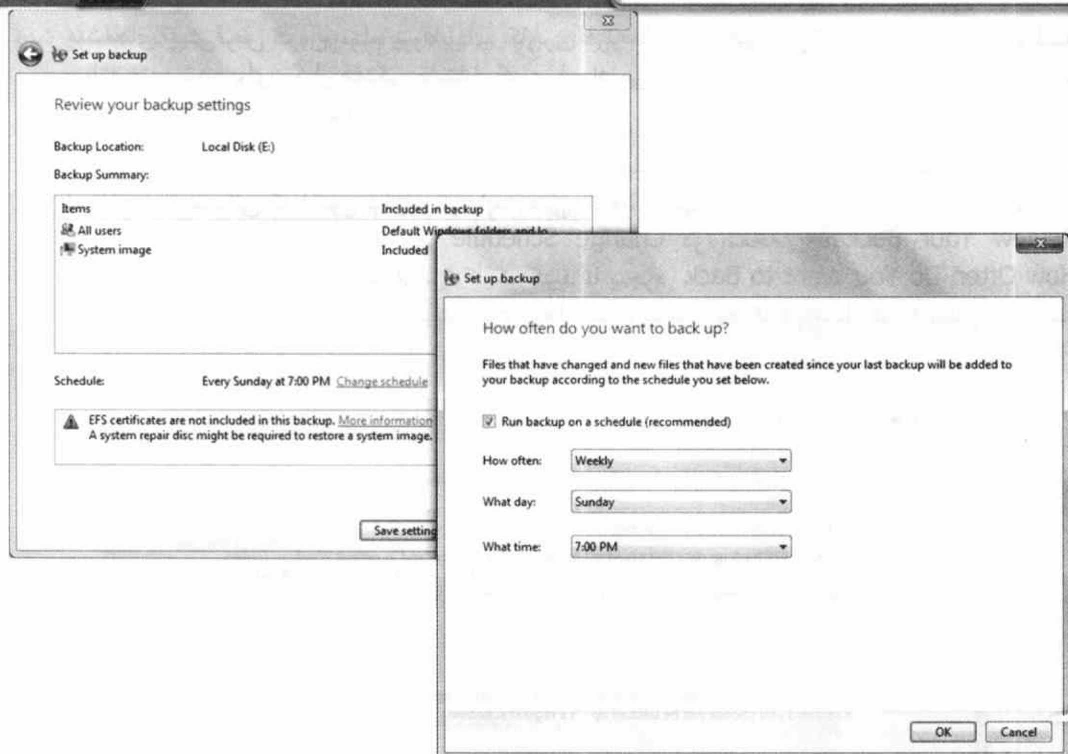
پوشه‌های پیش‌فرض درون تمام پروفایلهای کاربری قرار دارند را کپی می‌کند؛ و در آخر یک وظیفه برنامه‌ریزی شده برای تکرار هفتگی پشتیبان‌گیری ایجاد می‌کند. در این مراحل، همین گزینه را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید.

۳. یک برنامه ریزی گرفتن پشتیبان ایجاد کنید. به صورت پیش‌فرض ویندوز بک‌آپ به صورت خودکار با استفاده از تنظیماتی که اکنون ذخیره کرده‌اید، یعنی ۷ بعد از ظهر هر شنبه. اگر ترجیح می‌دهید تا زمان پشتیبان‌گیری را تغییر دهید، روی Change Schedule در صفحه Review Your Backup Settings(بازنگری تنظیمات پیش‌فرض) کلیک کنید تا پنجره How Often Do You Want to Back Up (هر چند مدت می‌خواهید تا پشتیبان‌گیری انجام شود) ظاهر شود که در شکل ۱۰.۵ نشان داده شده است.



شکل ۱۰.۴: می‌توانید چگونگی پشتیبان‌گیری را مشخص کنید.

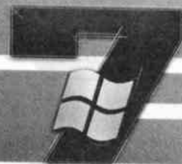
۴. اگر ترجیح می‌دهید کنترل کاملی روی مواردی که از آنها پشتیبان گرفته می‌شود و زمان آن داشته باشید، گزینه دوم یعنی Let Me Choose (اجازه انتخاب را به من بده) را انتخاب کنید. این گزینه ها را با جزئیات بیشتر در قسمتهای بعدی توضیح می‌دهیم.

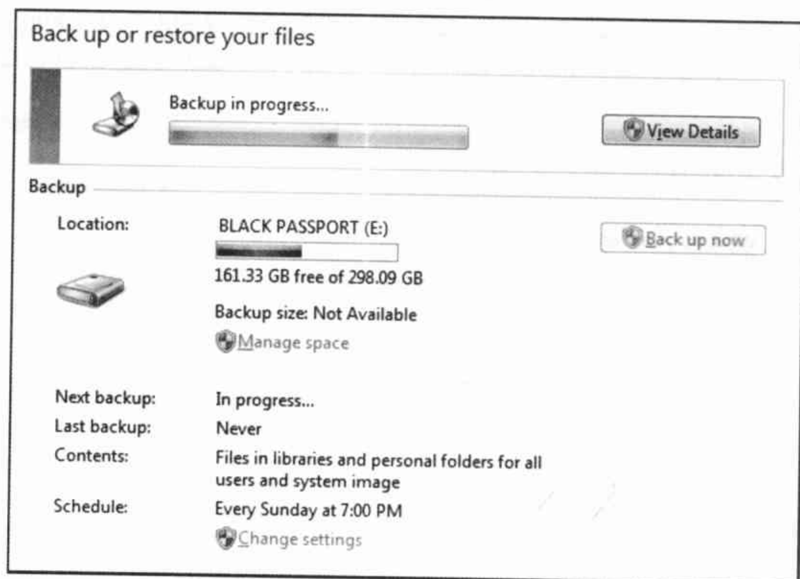


شکل ۱۰.۵: می‌توانید زمان انجام پشتیبان‌گیری را تغییر دهید.

۵. گزینه‌های برنامه‌ریزی بسیار محدود هستند (با اینکه اگر یک گزینه می‌خواهید که درون لیست وجود ندارد، می‌توانید خودتان یک برنامه‌ریزی را تغییر دهید). می‌توانید Daily (روزانه)، Weekly (هفتگی) یا Monthly (ماهیانه) را انتخاب کرده، سپس یک روز هفته یا یک تاریخ در ماه را به همراه یک زمان برای اجرای خودکار پشتیبان‌گیری انتخاب کنید. بعد از پشتیبان‌گیری کامل اصلی، پشتیبان‌گیری‌های بعدی تنها شامل فایلهایی خواهند بود که از آخرین پشتیبان‌گیری تغییر کرده‌اند.

بعد از اینکه اولین پشتیبان‌گیری انجام شد، روی دکمه Save Settings and Run Backup (ذخیره تنظیمات و اجرای پشتیبان‌گیری) کلیک کرده تا عمل پشتیبان‌گیری انجام شود. در حالی که پشتیبان‌گیری در حال انجام است، مورد Backup and Restore کنترل پنل وضعیت پشتیبان‌گیری را همانند شکل ۱۰.۶ نشان می‌دهد.





شکل ۱۰.۶: می‌توانید وضعیت پشتیبان‌گیری را نیز ببینید.

در حالی که پشتیبان‌گیری در حال انجام است، می‌توانید روی **View Details**(دیدن جزئیات) کلیک کنید تا بتوانید اطلاعات بیشتری را دیده و مانع از ادامه پشتیبان‌گیری شوید.

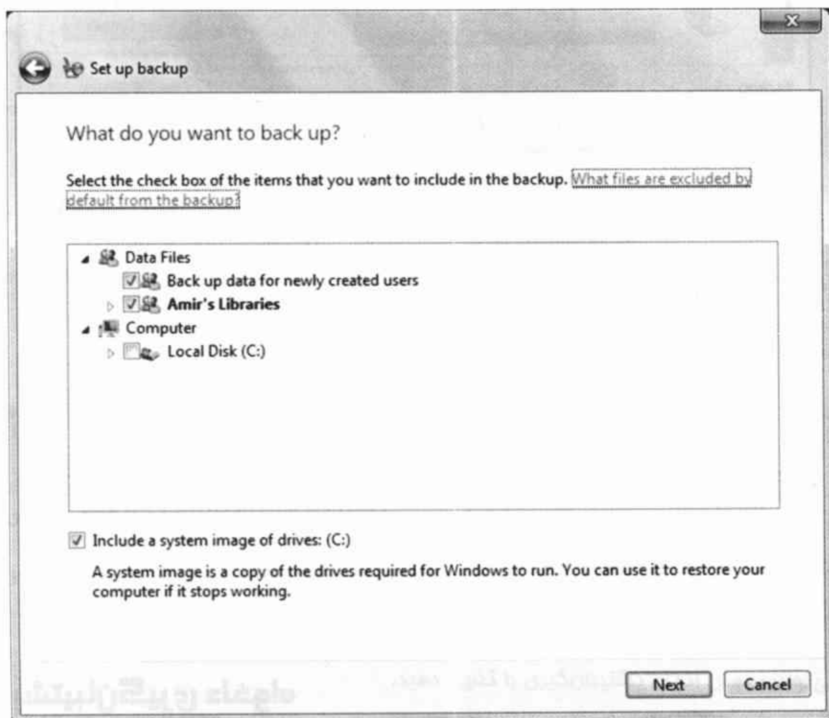
ایجاد یک پشتیبان‌گیری دلخواه

اگر تنظیمات پیش‌فرض را انتخاب کنید، می‌توانید مطمئن شوید که می‌توانید از تمام داده‌های در پروفایلهای کاربری روی کامپیوتر پشتیبان گرفته می‌شود. البته فایلهای محلی درون کتابخانه‌ها نیز در این پشتیبان ظاهر می‌شوند. (پوشه‌های روی مکانهای به اشتراک گذاشته شده شبکه که درون کتابخانه هستند، در پشتیبان قرار نمی‌گیرند.) اگر مقصد پشتیبان فضای کافی داشته باشد، پشتیبان شامل یک تصویر (Image) از درایو سیستم خواهد بود.

نکته

تصویر سیستمی (System Image) در حقیقت یک پشتیبان کامل از محتویات یک درایو می‌باشد. در این تصویر، تمام فایلهای سیستمی (مانند فایلهای سیستم عامل) و موارد دیگر نیز قرار می‌گیرند. با برگرداندن یک تصویر، کل محتویات دیسک همانند زمان گرفتن تصویر می‌شوند.

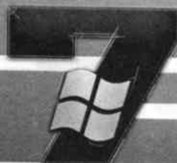
اگر کنترل بیشتری روی فایلها و پوشه‌های پشتیبان گرفته می‌خواهید، کار ایجاد پشتیبان‌گیری را شروع کرده و وقتی به صفحه What Do You Want To Backup (از چه چیزی می‌خواهید پشتیبان بگیرید) رسیدید، روی گزینه Let Me Choose کلیک کنید. با این کار پنجره‌ای همانند شکل ۱۰.۷ ظاهر می‌شود.

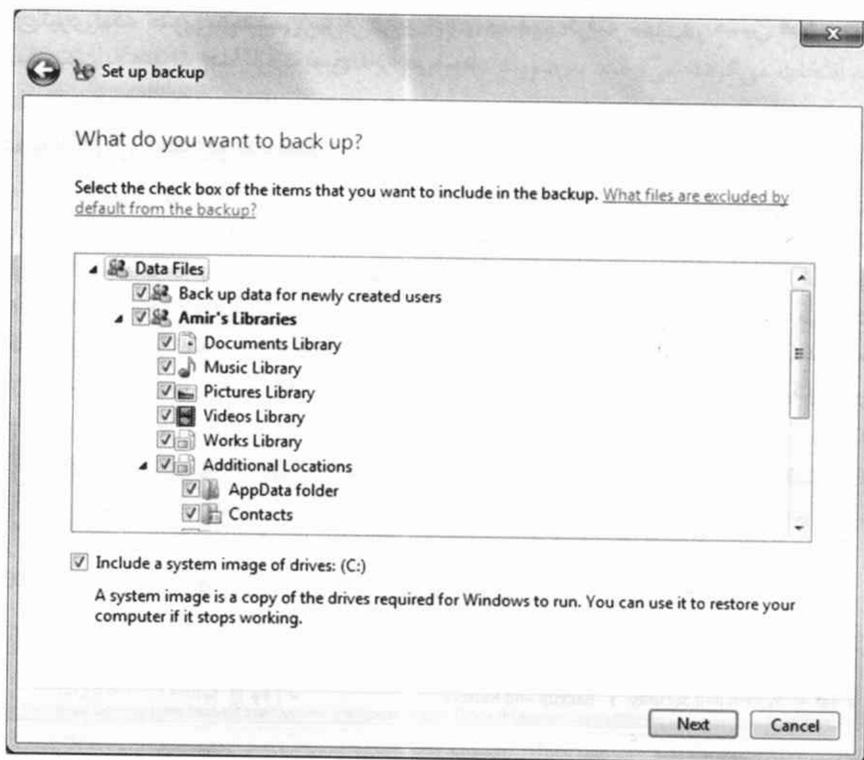


شکل ۱۰.۷: در اینجا ویندوز فقط ای کتابخانه‌ها و پروفایلهای کاربری پشتیبان می‌گیرد اما می‌توانید مکانهای دیگری را نیز برای پشتیبان‌گیری مشخص کنید.

گزینه‌های شخصی‌سازی در اینجا به دو سلسله مراتب تقسیم می‌شوند. در بالای لیست عنوان Data Files قرار دارد که شامل هر مورد برای هر اشتراک کاربری موجود است. با حذف تیک از کنار هر کدام از موارد می‌توانید تمام فایلهای آن مورد را از پشتیبان‌گیری حذف کنید.

با اینکه هر اشتراک در عنوان Data Files پیشنهاد می‌دهد که تنها شامل کتابخانه‌ها باشد، اما در حقیقت چنین نیست. وقتی کاملاً لیست گزینه‌های موجود را برای یک مورد در لیست Data Files باز می‌کنید، یک انتخاب مشابه شکل ۱۰.۸ را می‌بینید.





شکل ۱۰.۸: با باز کردن مورد Additional Locations می‌توانید مکانهای دیگری را نیز برای پشتیبان‌گیری انتخاب کنید.

همه کتابخانه‌ها برای اشتراک انتخاب شده، شامل کتابخانه‌های استاندارد ایجاد شده توسط خود ویندوز و کتابخانه های ایجاد شده توسط کاربر، به صورت پیش‌فرض انتخاب شده‌اند. می‌توانید با حذف تیک از کنار هرکدام از کتابخانه‌ها، آنها را از پشتیبان‌گیری خارج کنید.

در پایین گزینه‌ها، یک مورد Additional Locations وجود دارد. کلیک روی فلش سمت چپ این مورد باعث می‌شود که پوشه‌های دیگری نیز باز شوند که می‌توانید مکانهای دیگری را از این طریق انتخاب کنید.

عنوان Computer در پایین این پنجره نیز به شما اجازه می‌دهد تا به صورت مستقیم مکانهای دیگری را روی هارددیسک برای پشتیبان‌گیری مشخص کنید. این لیست شامل همه درایوهای محلی روی هارددیسک اینترنال است (درایوهای قابل جدا کردن در الین لیست ظاهر نمی‌شوند).

آخرین گزینه درون این پنجره، گزینه Include a System Image of drives:(C:) است که باعث می‌شود در زمان پشتیبان‌گیری یک تصویر سیستمی نیز از درایو حاوی ویندوز گرفته شود. در همین فصل چگونگی ایجاد یک تصویر سیستمی به صورت جداگانه توضیح داده می‌شود.

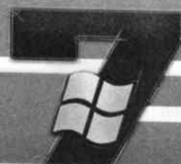
ایجاد یک پشتیبان تصویر سیستمی

با استفاده از یک پشتیبان تصویر سیستمی، می‌توانید کامپیوتر خود را به زمانی که تازه ویندوز را نصب کرده بودید برگردانید. لازم نیست تا دوباره ویندوز را نصب کرده،آنرا به روز کرده و فعال کنید، سپس تمام برنامه‌های خود را دوباره نصب کنید تا دوباره کامپیوتر شما به خوبی کار کند. به جای آن، کافی است وارد محیط Windows Recovery Enviroment شده، یک فایل تصویر را انتخاب کرده و سپس صبر کنید تا کار برگرداندن کامپیوتر به فایل تصویر انجام شود. فایلهای تصویری که ویندوز بک‌آپ ایجاد می‌کند معمولاً مستقل از سخت‌افزار هستند، یعنی (با مقدار محدودیت) می‌توانید تصویر پشتیبان خود را روی یک کامپیوتر جدید بدون هیچ مشکلی نصب کنید.

همانطور که قبلاً گفته شد، می‌توانید یک پشتیبان تصویر سیستمی را به صورت قسمتی از پشتیبان‌گیری عادی خود انجام دهید. با اینحال، اگر هدف شما ایجاد سریع یک نسخه کامل از محتویات درایو حاوی ویندوز است، می‌توانید این کار را به صورت مستقیم انجام دهید. در عنوان Backup and Restore کنترل پنل، روی Create a System Image(ایجاد یک تصویر سیستمی) در پنل سمت چپ کلیک کنید (شکل ۱۰.۹).



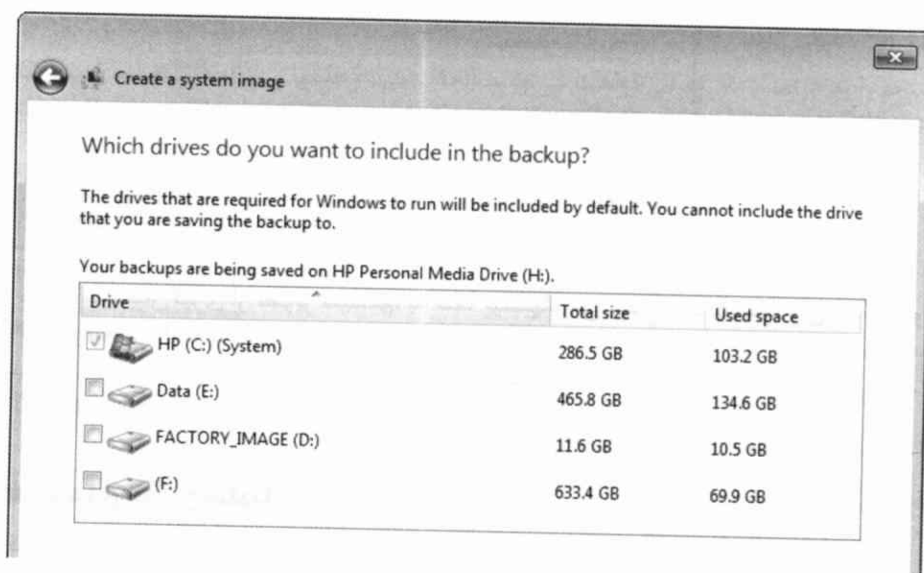
شکل ۱۰.۹: باکلیک روی لینک Create a System Image می‌توانید یک تصویر سیستمی ایجاد کنید.



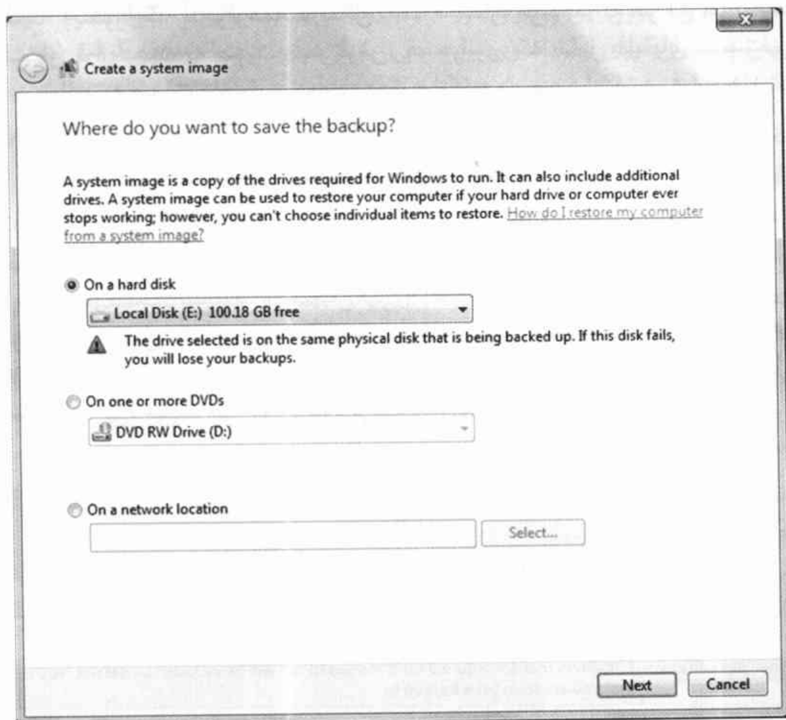
اگر چند هارددیسک داشته باشید، ویندوز یک پنجره همانند شکل ۱۰.۱۰ نشان می‌دهد که در آن می‌توانید درایوهای دیگری را نیز در پشتیبان قرار دهید. به صورت پیش‌فرض، هر درایوی که شامل فایلهای سیستمی ویندوز باشد، انتخاب می‌گردد. می‌توانید به صورت دلخواه درایوهای دیگری را نیز در پشتیبان‌گیری قرار دهید.

بعد از تعیین مکان روی Next کلیک کرده و در صفحه بعدی (Confirm your backup settings) روی Start Backup کلیک کنید تا کار ایجاد تصویر سیستمی شروع شود.

تصاویر سیستمی با فرمت هارددیسک مجازی (vhd.)ذخیره می‌شوند. با اینکه داده‌ها فشرده نشده‌اند، اما فشرده است زیرا فایل تصویر شامل فضای بدون استفاده هارددیسک و فایلهای بدون استفاده مانند فایلهای هایبرنیت، پیج‌فایلها (Page File) و نقاط بازگشت نیستند. پشتیبان‌گیری تصویر سیستم به صورت افزایش (Incremental) روی یک هارددیسک درون یک پوشه جداگانه نوشته نمی‌شوند، بلکه به صورت فایلهای به روزرسانی جدید درون فایل vhd. نوشته می‌شوند. قطعه‌های قدیمی‌تر به صورت کپی‌های سایه‌ای درون فایل vhd. ذخیره می‌شوند که به شما اجازه می‌دهد تا آنها را در آینده برگردانید.



شکل ۱۰.۱۰: درایوهای سیستمی ویندوز (که با یک لوگوی ویندوز روی آیکن درایو مشخص می‌شوند) باید درون تصویر سیستمی قرار بگیرند. دیگر درایوها دلخواه هستند.



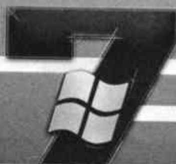
شکل ۱۰.۱۱: تعیین مکان ذخیره تصویر سیستمی.

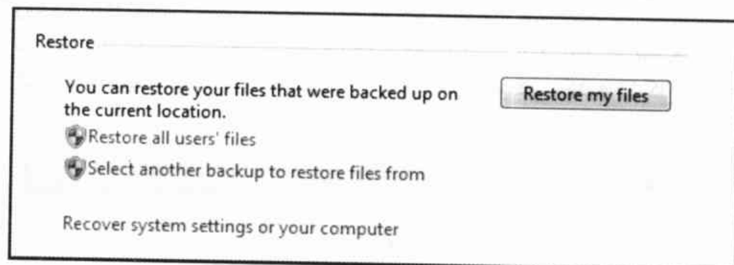
در آخرین مرحله پشتیبان‌گیری از تصویر سیستم، به شما پیشنهاد می‌شود تا یک دیسک رفع مشکل روی یک CD یا DVD خام ایجاد کنید. ما توصیه می‌کنیم که از این گزینه استفاده کنید؛ اگر یک دیسک خالی ندارید یا نمی‌خواهید وقت صرف ایجاد این دیسک کنید، می‌توانید بعداً با استفاده از لینک آن در پنل سمت چپ Backup and Restore کنترل پنل آنرا ایجاد کنید.

بازیابی فایلها از یک پشتیبان

اگر هیچ وقت لازم نباشد که یک فایل را برگردانید، پشتیبان‌گیری غیرمنطقی خواهد بود.

برای برگرداندن یک یا تعداد بیشتری فایل، Backup and Restore را در کنترل پنل باز کنید. اگر فایل از مکانی درون پروفایل کاربری شما یا یکی از کتابخانه‌ها کپی گرفته شده بود، روی Restore My Files(برگرداندن فایلهای من) کلیک کنید (شکل ۱۰.۱۲). برای برگرداندن فایل از یک اشتراک کاربری یا برای انتخاب یک پشتیبان دیگر، لازم است روی یکی از لینکهای دیگر کلیک کرده و از مجوزهای ناظر استفاده کنید.

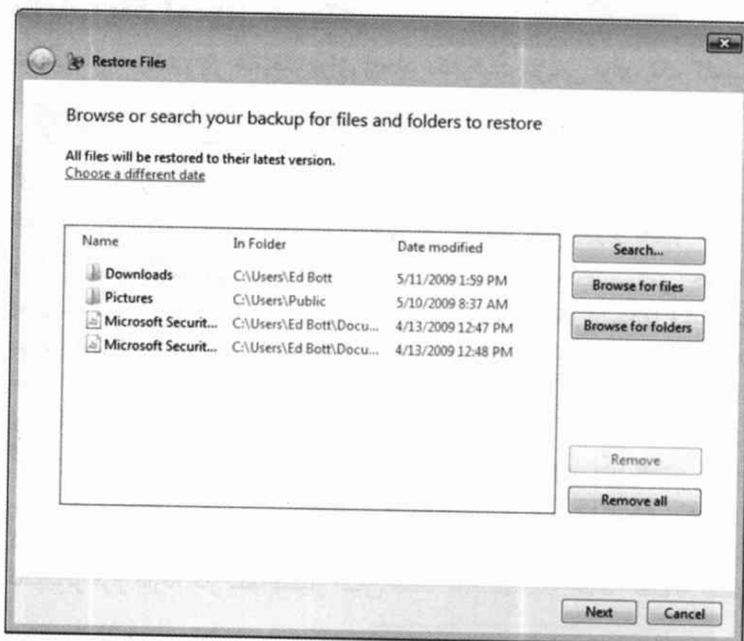




شکل ۱۰.۱۲: انتخاب نوع برگرداندن فایلها.

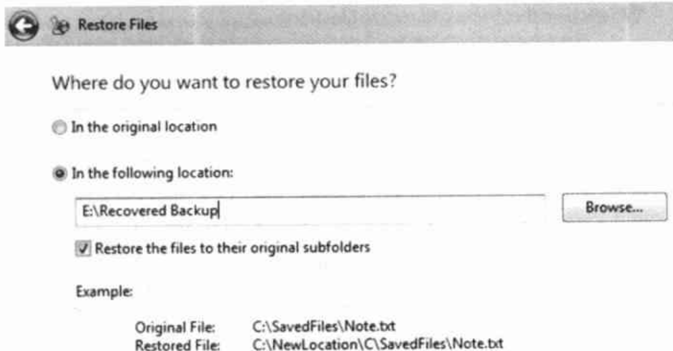
ویزارد Restore Files از برنامه‌های پشتیبان‌گیری دیگری که ممکن است استفاده کرده باشید، متفاوت است. لیست آن به صورت خالی شروع می‌شود. باید به دنبال فایلهای خود گشته و آنها را انتخاب کنید. با استفاده از دکمه Search می‌توانید یک یا قسمتی از نام فایل یا پوشه را وارد کرده و سپس یک یا تعداد بیشتری از نتایج جستجو را به لیست اضافه کنید. برای اضافه کردن فایلها منفرد، روی Browse For Files(مرور به دنبال فایلها) کلیک کرده و فایلهای مورد نظر را انتخاب کنید. برای انتخاب کل یک پوشه و زیرپوشه‌های آن، روی Browse For Folders کلیک کنید.

کار جستجو را به هرتعداد بار که می‌خواهید می‌توانید انجام دهید و فایلها و پوشه‌ها را اضافه کنید. شکل ۱۰.۱۳ صفحه Browse or Search Your Backup For Files and Folders پنجره Restore Files را نشان می‌دهد.



شکل ۱۰.۱۳: می‌توانید از دکمه‌های این صفحه برای جستجو فایلها و پوشه‌هایی که می‌خواهید از آخرین پشتیبان‌گیری برگردند، استفاده کنید.

روی Nextکلیک کنید تا مکانی که می‌خواهید فایلهای انتخاب شده در آنجا برگردند را تعیین کنید. اگر تنها می‌خواهید یک فایل به اشتباه حذف شده را برگردانید باید از پوشه آن استفاده کنید، یا اگر می‌خواهید یک گروه از فایلها را برگردانید، می‌توانید آنها را به پوشه کپی کنید (شکل ۱۰.۱۴).



شکل ۱۰.۱۴: برگرداندن فایلها به درون یک پوشه.

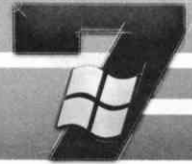
بازیابی یک تصویر سیستم

تصویرهای سیستم در حقیقت برای ایجاد یک کیت بازیابی برای یک کامپیوتر کاربرد دارند. در این مواقع، آنها بسیار خوب عمل می‌کنند. اگر هارددیسک شما شدیداً مشکل پیدا کند یا اگر می‌خواهید نصب ویندوز کنونی را حذف کرده و یک ویندوز جدید نصب کنید، بهترین کار استفاده از یک تصویر سیستم است.

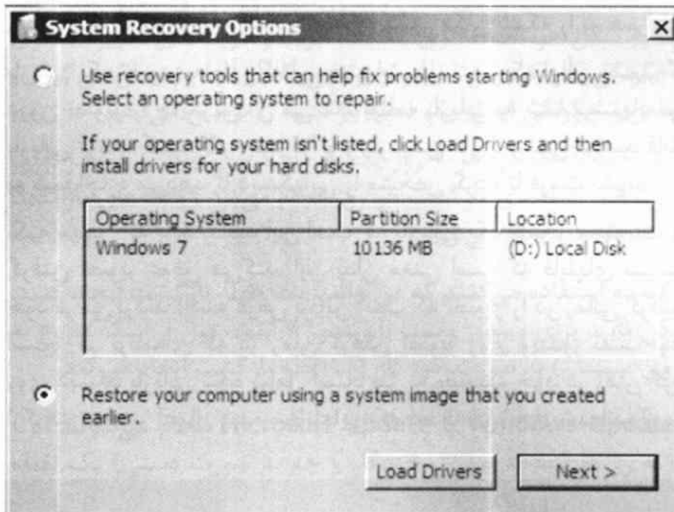
اگر بخواهید از این ابزارها با چند پارتیشن و دیسک فیزیکی کار کنید، انتخابهای شما می‌توانند پیچیده شوند به خصوص اگر ترکیب دیسکهای شما نسبت به زمان گرفتن تصویر تغییر کرده باشند.

در این فصل، فرض می‌کنیم که شما یک تصویر از دیسک سیستمی خود ایجاد کرده و اکنون می‌خواهید آنرا روی سیستمی برگردانید که از نظر سخت‌افزاری و ترتیب دیسکها مشابه با زمان گرفتن تصویر است. در این مورد، باید کامپیوتر خود را با استفاده از دیسک رفع مشکل ایجاد شده در زمان گرفتن تصویر سیستم یا دیسک نصب ویندوز ۷ بوت کنید (اگر از دیسک نصب ویندوز ۷ می‌خواهید استفاده کنید، باید کامپیوتر خود را با آن بوت کرده و گزینه Repair Your Computer را انتخاب کنید). در هر دو مورد، به پنجره شکل ۱۰.۱۵ می‌رسد. گزینه دوم را انتخاب کنید تا بتوانید کامپیوتر را با استفاده از یک تصویر سیستمی برگردانید.

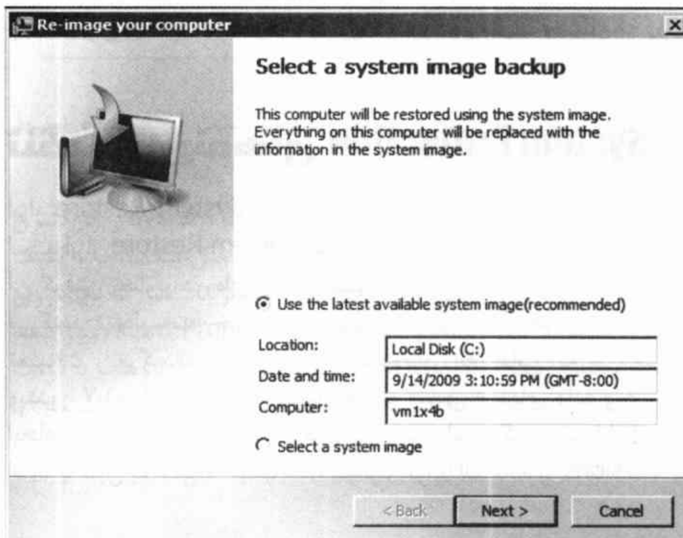
روی دکمه Nextکلیک کنید تا بتوانید فایل تصویر سیستم را انتخاب کنید. اگر می‌خواهید به آخرین پشتیبانی که گرفته‌اید روی همان کامپیوتر اصلی بازیابی کنید و فایل پشتیبان نیز روی یک هارددیسک متصل به کامپیوتر قرار دارد، کار شما بسیار آسان است. باید بتوانید آخرین تصویر سیستمی را انتخاب کنید. تاریخ و زمان



و دیگر جزئیات تصویر را چک کرده تا مطمئن شوید که همانی است که می‌خواستید (شکل ۱۰.۱۶). سپس روی Next کلیک کنید.



شکل ۱۰.۱۵: انتخاب چگونگی بازیابی سیستم با استفاده از دیسک رفع مشکل.



شکل ۱۰.۱۶: گزینه Use the lates available system imageبه شما اجازه می‌دهد تا سریعاً آخرین تصویر گرفته شده را مورد استفاده قرار دهید. گزینه Select a system image نیز به شما اجازه می‌دهد تا یک تصویر سیستمی را مشخص کنید.

اگر فایل تصویری که می‌خواهید روی کامپیوتر مورد استفاده قرار دهید روی شبکه است یا می‌خواهید از یک تصویر دیگر استفاده کنید،گزینه Select A System Image را انتخاب کرده و سپس روی Nextکلیک کنید. با این کار یک پنجره دیگر ظاهر شده که فایلهای تصویر موجود روی هاردیسکهای محلی را لیست می‌کند. فایل صحیح را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید. اگر تصویری که به دنبال آن هستید روی شبکه است، روی دکمه Advanced کلیک کرده و سپس مکان شبکه را به همراه نام و کلمه عبور آنرا وارد کنید.

بازیابی یک تصویر به طور کامل محتویات پارتیشنی که از آن تصویر گرفته شده است را از بین می‌برد و فایلهای درون تصویر را جایگزین آن می‌کند. برنامه بازیابی به شما پیشنهاد می‌دهد تا دیسک یا دیسکها را قبل از انجام بازیابی فرمت کنید؛ اگر چند درایو و پارتیشن دارید و نمی‌خواهید فایلهای حساسی را از دست بدهید،این گزینه به شما اجازه می‌دهد تا دیسکهایی را مشخص کرده تا فرمت نشوند.

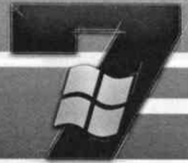
نکته مهمی که باید بدانید این است که بازیابی یک تصویر محتویات پارتیشن کنونی را با محتویات آن در زمان گرفتن تصویر عوض می‌کند. این بدان معنی است که فایلهای سیستمی ویندوز و رجیستری به زمان سلامت خود بر می‌گردند (البته فرض بر این است که تصویر را در زمانی گرفته اید که کامپیوتر در وضعیت مناسبی بوده است). هر برنامه‌ای که در زمان گرفتن تصویر روی ویندوز نصب بوده است، دوباره بر می‌گردد. دیگر فایلهای روی دیسک بازیابی شده شامل اسناد نیز به وضعیت خود در زمان گرفتن تصویر بر می‌گردند و تغییراتی که بعد ازگرفتن تصویر اعمال شده و فایلهایی که بعد از آن ایجاد شده‌اند، از بین می‌روند.

اخطار!

اگر اسناد خود را روی همان پارتیشن ویندوز قرار می‌دهید، بازیابی یک تصویر سیستم می‌تواند باعث شود آخرین کارهای خود را از دست بدهید، مگر اینکه یک پشتیبان به روز از فایلهای خود داشته باشید.

تنظیم گزینه‌های System Protection

ابزار System Restore اولین بار در ویندوز Me ظاهر شد که در هر نسخه از ویندوز پیشرفت زیادی کرده است. ابزار System Restore اکنون قسمتی از یک ابزار بزرگتر با نام System Protection است که کار اصلی آن گرفتن تصاویر دوره‌ای از پارتیشنهای محلی است. این تصاویر وضعیت جزئیات تنظیمات سیستم شما را ثبت می‌کنند (تنظیمات رجیستری، فایلهای درایور، برنامه‌ها، و مانند آنها) و با این کار به شما اجازه می‌دهند تا تغییرات را برگردانده و تنظیمات کامپیوتر را به زمانی که می‌دانستید خوب کار می‌کرده است برگردانید. در ویندوز ۷ (همانند ویندوز ویستا)، تصاویر شامل فایلهای داده روی درایوهای مشخص نیز هستند. تاثیر این کار ایجاد پشتیبان‌های همرمان از فایلهای منفرد است که به شما اجازه می‌دهد اگر تغییر اشتباهی روی فایل اتفاق افتاد یا فایل به اشتباه حذف شد، بتوانید آنرا با استفاده از Previous Versions، به نسخه‌های قبلی برگردانید.



بررسی دوره‌ای وضعیت System Protection قسمتی مهم از استراتژی پشتیبان‌گیری موثر است: آیا این ابزار فعال است و آیا به خوبی روی درایوهایی که به حفاظت احتیاج دارید کار می‌کند؟ آیا مقدار فضای مناسب برای آن وجود دارد؟

مکانیسم System Protection در ویندوز ۷ نسبت به نسخه‌های قبلی ویندوز مانند ویندوز ویستا و XP تفاوت زیادی کرده است. این ابزار از فضای دیسک به شکل هوشمندانه‌تری استفاده کرده و گزینه‌های تغییر بیشتری در اختیار قرار می‌دهد. در این قسمت نیز چگونگی کار کرد این ابزار و چیزهایی که از آنها پشتیبان می‌گیرد و چگونگی فعال کردن آن روی یک دیسک خاص و چگونگی ایجاد یک نقطه بازگشت را توضیح می‌دهد.

به صورت عادی، نقطه‌های بازگشت به صورت خودکار حداقل هر ۷ روز یک بار ایجاد می‌شوند. (این یک تغییر بزرگ نسبت به ویندوز ویستا است که در آن ایجاد نقطه‌های بازگشت هر روز انجام می‌شد.) نقطه‌های بازگشت قبل از رویدادهای سیستمی مهم زیر به صورت خودکار انجام می‌شوند:

- **نصب برنامه‌هایی که از یک نصب‌کننده استفاده می‌کنند که می‌توانند یک نقطه بازگشت ایجاد کنند.** در عمل هر برنامه‌ای که دارای آیکن تایید برای ویندوز ویستا یا ویندوز ۷ است، قبل از اینکه شروع به نصب کند (و همینطور حذف از روی سیستم) به صورت خودکار یک نقطه بازگشت ایجاد می‌کند.
- **نصب به روزهایی که از طریق Windows Update یا Microsoft Update انجام می‌شوند.** ابزار System Restore قبل از نصب به روزها (چه به صورت خودکار و چه به صورت دستی) یک نقطه بازگشت ایجاد می‌کند.
- **System Restore:** اگر از System Restore برای برگشتن به یک تنظیم قبلی استفاده کرده باشید، سیستم به صورت خودکار یک نقطه بازگشت ایجاد می‌کند. اگر لازم بود، می‌توانید کار بازگشت را خنثی کرده و به نقطه بازگشت ایجاد شده برگردید.
- **هر عمل پشتیبان‌گیری که توسط ویندوز بک‌آپ انجام می‌شود.** نقاط بازگشت ایجاد شده توسط ویندوز بک‌آپ جزئی از پشتیبان‌گیری و تصاویر سیستمی هستند.

برای اینکه بتوانید به گزینه‌های System Restore دسترسی پیدا کنید، System and Security را در کنترل پنل باز کرده و روی عنوان System کلیک کنید. سپس روی System Protection در پنل سمت چپ کلیک کنید. (برای اینکه به طور مستقیم بتوانید پنجره System Properties را باز کنید که یا روی Computer کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید) با این کار پنجره System Properties باز شده که در آن سربرگ System Protection انتخاب شده است (شکل ۱۰.۱۷). این پنجره تمام درایوهای با فرمت NTFS (اینترنال و اکسترنال) را لیست می‌کند. مقدار پایین Protection Settings نشان دهنده این استکه آیا نقاط بازگشت به صورت خودکار برای هر درایو ایجاد می‌شوند یا خیر.

اخطار!

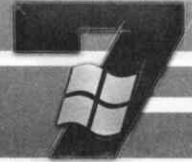
ابزار System Restore بسیار قدرتمند و مفید است و شما نباید بدون دلیل مناسبی آنرا روی درایو سیستمی خود غیرفعال کنید. اگر فضای دیسک شما خیلی کم است و نمی‌توانید هارددیسک خود را ارتقا دهید، می‌توانید این کار را انجام دهید، با اینکه بهتر است مصرف فضای دیسک توسط ابزار را کاهش دهید.

با استفاده از پنجره System Protection، می‌توانید ایجاد نقاط بازگشت خودکار برای درایوها را فعال یا غیرفعال کنید. به علاوه، می‌توانید مشخص کندی که نقاط بازگشت برای یک درایو خاص باید شامل تنظیمات سیستم و نسخه‌های قبلی باشد یا خیر یا تنها باید حاوی نسخه‌های قبلی فایلها باشد. به صورت پیش‌فرض، System Protection برای درایو سیستمی فعال و برای درایوهای دیگر غیرفعال است.



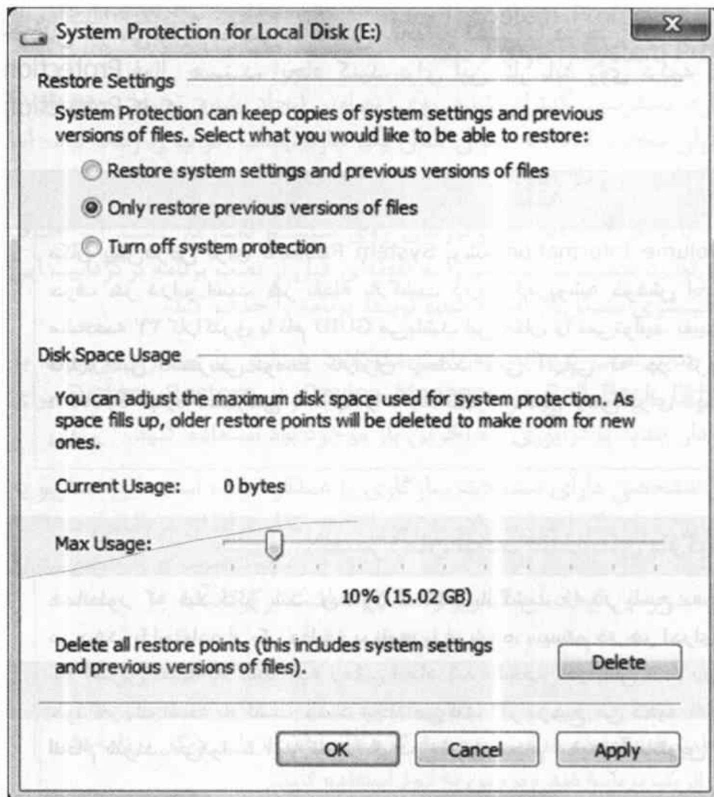
شکل ۱۰.۱۷: به صورت پیش‌فرض، System Restore تغییرات روی درایو سیستمی را زیرنظر می‌گیرد. می‌توانید درایو دیگری را انتخاب کرده و روی Configure کلیک کنید تا System Protection را برای آن درایو فعال کنید.

اگر روی درایوهایی غیر از درایو سیستمی دارای داده‌های حساس هستید، می‌توانید ایجاد نقاط بازگشت خودکار را روی آن درایوها نیز فعال کنید که باعث ایجاد کپی‌های سایه‌ای از فایلهای شما نیز می‌شود. برای فعال یا *غیرفعال کردن ایجاد خودکار نقاط بازگشت برای یک درایو، پنجره System Properties را باز کرده، حرف درایو*



را از لیست پایین Protection Settings انتخاب کرده و روی Configure کلیک کنید. شکل ۱۰.۱۸ تنظیمات توصیه شده برای یک درایو دوم را که حاوی فایلهای داده مهم است را نشان می‌دهد. ما گزینه دوم یعنی Only Restore Previous Versions of Files (تنها ایجاد نسخه‌های قبلی از فایلها) را به جای گزینه پیش‌فرض که تنظیمات سیستم را نیز ثبت می‌کند برای درایو غیرسیستمی انتخاب می‌کنیم.

اطلاعات پایین عنوان Disk Space Usage (استفاده از فضای دیسک) مقدار کنونی و حداکثر مقدار ممکن برای استفاده از فضای دیسک برای System Protection را مشخص می‌کند. اگر فضای استفاده شده برای نقاط بازگشت از این مقدار بیشتر شود، به صورت خودکار نقطه‌های بازگشت اضافه حذف می‌شوند. برای تعیین مقدار فضای قابل استفاده برای System Restore،لغزنده Max Usage(حداکثر استفاده) را به چپ یا راست بکشید تا درصد فضای دیسک را برای استفاده در System Restore تعیین کنید. اگر درباره فضای استفاده شده برای System Restore نگران هستید و به آن نیاز دارید، روی دکمه Delete کلیک کنید تا همه نقاط بازگشت حذف شوند.



شکل ۱۰.۱۸: برای این درایو، که تنها برای ذخیره فایلهای داده استفاده می‌شود، ما System Protection را فعال کرده، اما آنرا به گونه‌ای تنظیم می‌کنیم که از تنظیمات سیستمی چشم‌پوشی کرده و تنها نسخه‌های قبلی فایلها را ذخیره کند.

نکته

در ویندوز ویستا،آبزار ایجاد نقطه‌های بازگشت تا حد زیادی بدون انعطاف بود. به صورت پیش‌فرض، سیستم ۱۵ درصد از فضای هر دیسک را برای تصاویر System Restore مصرف می‌کرد. این مقدار با استفاده از مقدار DiskPercentدر کلید رجیستری HKLM\Software\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion \System Restore\Cfg تعیین می‌شد. با این که این کلید روی نصب جدید ویندوز ۷ ایجاد می‌شود،اما به نظر می‌رسد که هیچ تاثیری ندارد. به علاوه، تنها راه برای تغییر مقدار فضای مخصوص System Restore در ویندوز ویستا باز کردن یک خط فرمان با مجوز ناظر و استفاده از دستور Vssadmin Resize Shadowstorage بود. با اینکه دستور Vssadmin هنوز هم در ویندوز ۷ موجود است، اما همین کار را می‌توانید با استفاده از لغزنده Max Usage در پنجره System Protection هر درایو انجام دهید.

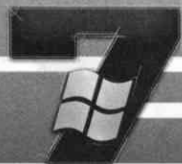
خودتان نیز می‌توانید به صورت دستی نقاط بازگشتی را در هر زمان برای تمام درایوهایی که دارای System Protection فعال هستند، ایجاد کنید. برای این کار باید روی دکمه **Create** در پایین سربرگ System Protection کلیک کنید.

نکته

مکان پیش‌فرض برای System Restore پوشه *d*:\System Volume Information است که در آن d حرف هر درایو است. هر نقطه بازگشت درون زیرپوشه خودش ایجاد می‌شود که نام آن دارای یک مشخصه ۳۲ کاراکتری با نام GUID می‌باشد. این مکان را نمی‌توانید تغییر دهید. روی یک درایو NTFS، این فایلها قابل دسترسی توسط کاربران نیستند، حتی آنهایی که جز گروه ناظران می‌باشند؛ تنها اشتراک System اجازه دسترسی به آنها را دارد. بنابراین هیچ راهی برای دیدن این فایلها یا مالکیت آنها وجود ندارد.

تغییر زمان ایجاد نقطه‌های بازگشت

همانطور که قبلاً ذکر شد، ویندوز ۷ نقاط بازگشت را در پاسخ به رویدادهای سیستمی خاصی انجام می‌دهد. با استفاده از یک وظیفه برنامه‌ریزی شده، سیستم در هر اجرای ویندوز در نیمه شب چک می‌کند که آخرین نقطه بازگشت چه زمانی ایجاد شده است. اگر بیش از ۷ روز گذشته باشد، سیستم به صورت خودکار یک نقطه بازگشت جدید ایجاد می‌کند. اگر ترجیح می دهید نقطه‌های بازگشت با سرعت بیشتری انجام شوند، می‌توانید این کار را از دو طریق انجام دهید. آسانترین راه برنامه‌ریزی یک پشتیبان‌گیری



روزانه است که در آن ایجاد یک تصویر سیستمی نیز موجود باشد. روش دوم که بیشتر از روش اول نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد، نیازمند استفاده از یک اسکریپت و یک وظیفه برنامه‌ریزی شده است.

یک فایل متنی با کد زیر ایجاد کنید:

```
Set oRP = getobject("winmgmts:\\.\root\default:Systemrestore")
newRestore = oRP.createrestorepoint ("Created by my scheduled task", 0, 100)
```

اجرای این اسکریپت یک نقطه بازگشت با توضیح Created by my scheduled task ایجاد می‌کند. این فایل را با نام Instan_RP و پسوند vbs. ذخیره کنید. سپس یک وظیفه برنامه‌ریزی شده ایجاد کرده تا این اسکریپت را اجرا کند.

برگشتن به یک حالت پایدار با استفاده از System Restore

در قسمت قبلی، چگونگی تنظیم ابزار System Protection را دیدید. در این قسمت چگونگی استفاده از تصاویر ایجاد شده توسط ابزار System Protection را خواهید دید.

ابزار System Restore به شما اجازه دسترسی کنترل شده روی تصاویر ایجاد شده توسط System Protection را می‌دهد. این ابزار نمی‌توان معجزه کند- به عنوان مثال یک هارددیسک خراب را زنده کند- اما می‌تواند در مواقع زیر باعث صرفه‌جویی زیادی در زمان شود:

- یک برنامه نصب کرده‌اید که با دیگر برنامه‌ها یا درایورهای روی سیستم ناسازگار است. اگر حذف برنامه مشکل را حل نکند، می‌توانید تنظیمات سیستم را به نقطه‌ای قبل از نصب برنامه برگردانید. این کار باید فایلها یا تنظیمات رجیستری مشکل‌دار اضافه شده توسط برنامه را حذف کند.
- یک یا تعداد بیشتری درایور جدید نصب کرده‌اید که باعث مشکلات پایداری یا عملکرد می‌شوند. به جای استفاده از دستور Roll Back Driver در Device Manager، از System Restore برای جایگزین کردن درایور مشکل‌دار جدید با درایوری که آخرین بار موجود بود استفاده کنید.
- سیستم شما بدون هیچ دلیل مشخصی دارای مشکلات سازگاری یا عملکرد شده است. این سناریو به خصوص در مواقعی که کامپیوتر را با دیگر اعضا خانواده به اشتراک می‌گذارید اتفاق می‌افتد و در اکثر مواقع به دلیل وجود یک نرم‌افزار یا درایو ناسازگار است. در این مواقع وضعیت سیستم را می‌توانید به یک نقطه بازگشت که می‌دانید در زمان ایجاد آن کامپیوتر مشکل نداشت برگردانید.

اخطار!

روی System Restore برای حفاظت از شما در برابر ویروسها، کرمها،اسبهای تروا و دیگر برنامه‌های مخرب حساب نکنید. برای این مواقع از یک برنامه ضد ویروس به روز استفاده کنید.

استفاده از System Restore

سریعترین روش برای رسیدن به System Restore، تایپ دستور rstrui در یک خط فرمان است. در اینجا چند روش دیگر را می‌بینید:

- منوی استارت را باز کرده و All Programs→ Accessories→ System Tools→ System Restore را انتخاب کنید.
- در سربرگ System Protection پنجره System Properties، روی System Restore کلیک کنید.
- در کادر جستجوی منوی استارت، عبارت restore را تایپ کرده و در لیست نتایج، روی میانبر System Restore پایین عنوان Programs کلیک کنید.
- کنترل پنل را باز کرده، عبارت system restore را در کادر جستجو وارد کرده و روی Restore System Files and Settings from a Restore Point کلیک کنید.

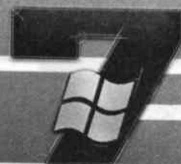
اگر از یک اشتراک کاربری استاندارد استفاده می‌کنید، لازم است که مجوزهای یک ناظر را در پنجره UAC وارد کنید تا بتوانید ادامه دهید.

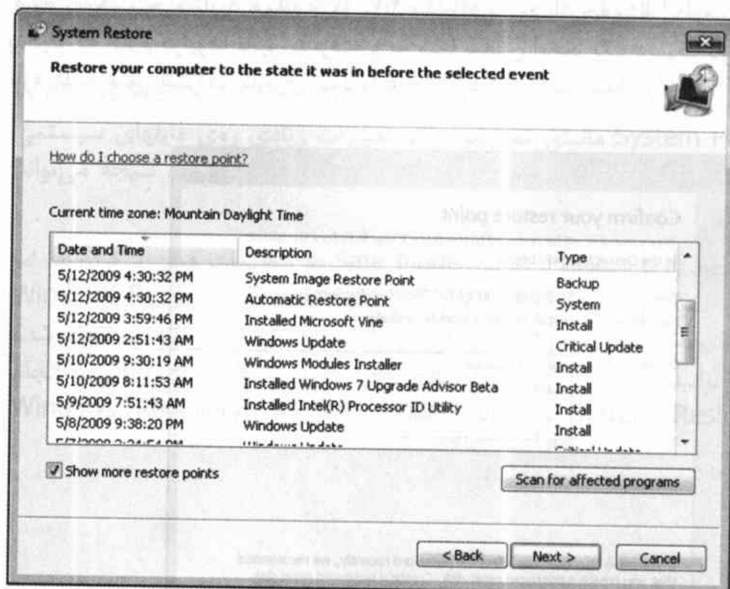
وقتی ویزارد System Restore ظاهر می‌شود، ممکن است به شما توصیه کند که از آخرین نقطه بازگشت استفاده کنید. برای دیدن لیست کامل نقاط بازگشت، گزینه Choose A Different Restore Point(انتخاب یک نقطه بازگشت متفاوت) کلیک کرده و روی Next کلیک کنید. اگر نقطه بازگشتی که به دنبال آن هستید قدیمی‌تر از موارد درون لیست است، روی دکمه Show More Restore Points (نمایش نقاط بازگشت بیشتر) کلیک کنید تا لیست کاملی را همانند شکل ۱۰.۱۹ ببینید.

وقتی راضی شدید، روی Finish کلیک کنید. با این کار یک پنجره تایید دیگر نیز ظاهر می‌شود که به شما توصیه می‌کند که نباید در کار بازنشانی اختلالی ایجاد کنید. Yes را انتخاب کرده تا سیستم به نقطه بازگشت انتخاب شده برگردد و در آخر کامپیوتر رستارت شود.

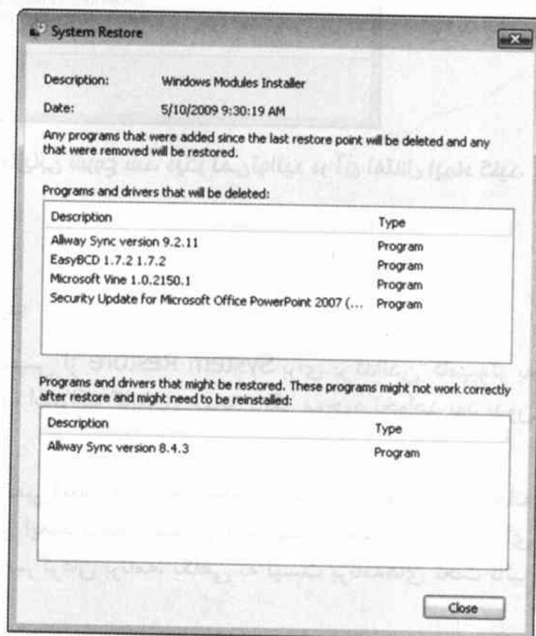
وقتی کامپیوتر را به یک نقطه بازگشت بر می‌گردانید، فایلهای داده شما - اسناد، تصاویر، فایلهای موسیقی و مانند آنها- تغییر نمی‌کنند. (البته اگر شما یا یک برنامه‌ای یک فایل را با پسوندی ایجاد کرده باشید که در لیست پسوندهای زیرنظر System Restore قرار دارد، آن فایل تغییر می‌کند.) قبل از اینکه System Restore کامپیوتر شما را به نقطه بازگشت انتخابی ببرد، ابتدا یک نقطه بازگشت از وضعیت کنونی ایجاد می‌کند تا اگر از بازیابی کامپیوتر راضی نبودید، بتوانید بازیابی را برگردانید و به اکنون برگردید.

برای دیدن لیست کاملی از برنامه‌ها و درایورهایی که حذف شده یا دوباره برگردانده می‌شوند، نقطه بازگشت مورد نظر را انتخاب کرده و سپس روی Scan For Affected Programs(اسکن برای برنامه‌های تغییر کرده) کلیک کنید. با این کار یک پنجره همانند شکل ۱۰.۲۰ ظاهر شده و هر تغییری که از زمان ایجاد نقطه بازگشت اعمال کرده‌اید، ظاهر می‌شود. این یک قابلیت جدید در ویندوز ۷ می‌باشد.





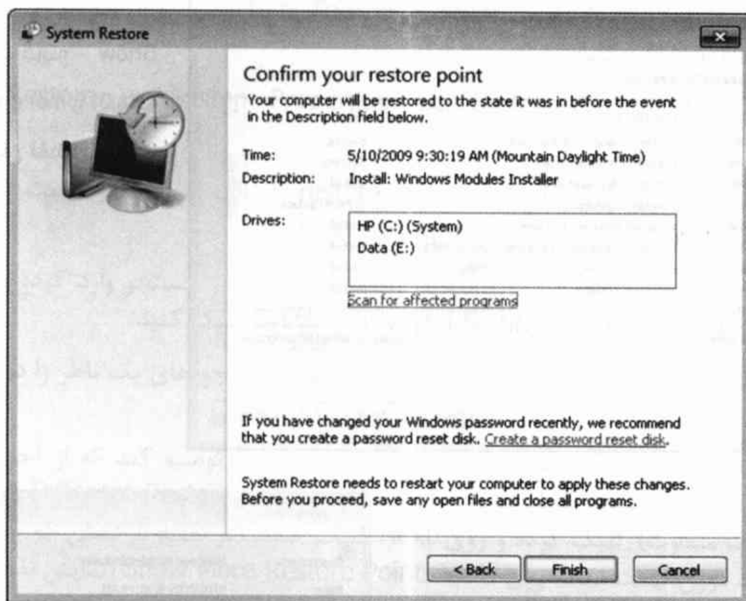
شکل ۱۰.۱۹: باید گزینه Show more restore points را انتخاب کنید تا بیشتر از پنج نقطه بازگشت را ببینید.



شکل ۱۰.۲۰: قبل از اینکه از System Restore برای برگرداندن کامپیوتر به یک نقطه بازگشت استفاده کنید، از این گزارش برای دیدن تغییرات استفاده کنید.

بعد از انتخاب یک نقطه بازگشت، روی Next کلیک

کنید تا یک پنجره تایید همانند شکل ۱۰.۲۱ ظاهر شود. نتیجه نشان داده شده در اینجا به شما اجازه می‌دهد تا بدانید که کدام درایوها تاثیر پذیرفته و به شما شانس ایجاد یک دیسک بازنشانی کلمه عبور را می‌دهد (که اگر تازه کلمه عبور اشتراک کاربری خود را عوض کرده‌اید، باید حتماً آنرا ایجاد کنید).

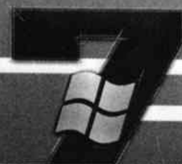


شکل ۱۰.۲۱: این توضیحات را با دقت بخوانید. بعد از اینکه بازیابی شروع شد، دیگر نمی‌توانید در آن اختلال ایجاد کنید.

نکات مهم درباره System Restore

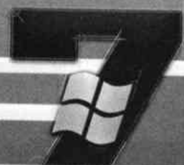
در اینجا چند نکته ذکر می‌شود که باید مواظب آنها باشید:

- اگر یک اشتراک کاربری جدید ایجاد کنید و سپس از System Restore برای برگداندن کامپیوتر به زمان قبل از ایجاد اشتراک جدید استفاده کنید، اشتراک کاربری جدید دیگر موجود نخواهد بود بدون اینکه پیغام خطایی دریافت کنید.
- ابزار System Restore برنامه‌ها را حذف نمی‌کند، با اینکه فایلهای اجرایی، فایلهای کتابخانه دینامیک لینک (DLL)، و کلیدهای رجیستری ایجاد شده توسط برنامه نصب را حذف می‌کند. برای جلوگیری از به وجود آمدن میانبرها و فایلهای سرگردان برنامه، نگاهی به لیست برنامه‌های تحت تاثیر



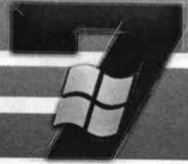
قرار گرفته انداخته و سپس آنها را با روش عادی حذف کنید. اگر می‌خواهید دوباره از برنامه استفاده کنید، آنرا دوباره نصب کنید.

- هر تغییری که روی تنظیمات سیستم خود با استفاده از Windows Recovery Enviroment می‌دهید توسط System Protection مانیتور نمی‌شود. اگر تغییرات زیادی روی فایلهای سیستمی داده و سپس تنظیمات سیستم خود را با استفاده از System Restore برگردانید، نتیجه می‌تواند غیرقابل پیش‌بینی باشد.
- با اینکه می‌توانید سیستم خود را با استفاده از حالت Safe Mode به تنظیمات قبلی برگردانید، اما نمی‌توانید یک نقطه بازیابی جدید در حالت Safe Mode یا در Windows Recovery Enviroment ایجاد کنید. به عنوان یک نتیجه، نمی‌توانید یک عمل بازیابی را که در یکی از این روشها انجام شده است را برگردانید. اگر نمی‌توانید ویندوز را به صورت عادی اجرا کنید تا یک عمل بازیابی را انجام دهید، بهتر است از System Restore در حالت Safe Mode یا Windows Recovery Enviroment استفاده کنید.



بخش سوم

مدیاهای دیجیتالی



فصل ۱۱

پخش و مدیریت فایلهای چندرسانه‌ای

ویندوز ۷ حاوی نسخه ۱۲ از ویندوز مدیاپلیر است که برنامه‌ای کامل برای پخش، کپی، تگ‌نویسی، امتیاز دادن، مرتب کردن، همزمان کردن، رایت کردن و به اشتراک گذاشتن فایلهای چند رسانه‌ای دیجیتال است. ویندوز مدیاپلیر ۱۲ با تمام انواع فایلهای چندرسانه‌ای کار می‌کند اما برای وظایف مدیریت فایلهای موسیقی مناسبتر است.

در این فصل کار را با لیستی از فرمتهای صوتی و تصویری شروع می کنیم که می‌توانید آنها را به صورت مستقیم بدون نیاز به هیچ نرم‌افزار جانبی در ویندوز اجرا کنید. سپس به سراغ چگونگی پخش موسیقی، ویدئوها، و DVD ها رفته و چگونگی تغییر ظاهر مدیاپلیر را نیز توضیح می‌دهیم. همچنین دستورالعملهایی برای کپی کردن موسیقی از CDهای صوتی در کتابخانه موسیقی، نگه‌داری تعادل میان کیفیت و اندازه فایل موسیقی در اختیار شما قرار می‌دهیم.

در تمام این فصل فرض می‌کنیم که تمام سخت‌افزارهای مورد نیاز مانند کارت صدا، بلندگو (اسپیکر)، درایو CD/DVD و رایتر CD/DVD را دارید.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

ویندوز مدیاپلیر ۱۲ در تمامی نسخه‌های ویندوز ۷ کار می‌کند با یک استثنا: با اینکه می‌توانید DVDها را با استفاده از هر نسخه‌ای ببینید، اما دکودر مورد نیاز برای پخش DVD در ویرایشهای Starter و Home Basic موجود نیست و باید یک دکودر جانبی را نصب کنید تا بتوانید DVDها را با ویندوز مدیاپلیر ببینید. وارد کردن تصاویر و دیدن آنها در تمامی ویرایشها موجود است.

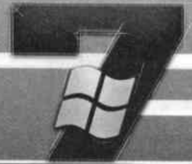
چه فرمتهای فایل و کدکهایی را ویندوز ۷ پشتیبانی می‌کند؟

برای درک بهتر فرمتهای فایلهای چندرسانه‌ای دیجیتال، باید تفاوت میان *فرمتهای نگه‌دارنده (Container Formats)* و *کدکها (Codecs)* را بدانید. فرمتهای نگه‌دارنده چگونگی ذخیره شدن داده‌ها درون یک فایل صوتی و تصویری یا جابجایی آن روی یک شبکه را توصیف می‌کنند. یک کدک نرم‌افزاری است که برای فشرده کردن و از حالت فشرده خارج کردن فایل صوتی و تصویری دیجیتالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای اینکه ویندوز بتواند یک فایل صوتی یا کلیپ ویدئویی را پخش کند، باید بتواند آن فرمت را باز کرده و محتویات فشرده آنرا پردازش کند. به عنوان یک نتیجه، ممکن است بعضی از فایلها را پیدا کنید که دارای فرمت نگه‌دارنده پشتیبانی شده هستند اما نمی‌توانند درون ویندوز مدیاپلیر پخش شوند زیر کدک مورد نیاز آنها موجود نیست.

ویندوز مدیاپلیر ۱۲ فایلهای صوتی و تصویری را با فرمتهای زیادی پخش کرده و از کدکهای پرکاربردتر پشتیبانی می‌کند. لیست فرمتهای پشتیبانی شده شامل آنهایی که در ویندوز ویستا و XP نیز اجرا می‌شدند نیز می‌باشند. ویندوز ۷ از فرمتهای پرطرفدارتر دیگری نیز که قبلاً نیازمند برنامه‌های جانبی برای پخش بودند نیز پشتیبانی می‌کند. جدول ۱۱.۱ تمام انواع فایل پشتیبانی شده جدید را لیست می‌کند.

جدول ۱۱.۱: فرمتهای فایل جدید که توسط ویندوز مدیاپلیر ۱۲ پشتیبانی می‌شوند

نوع فایل	پسند فایل	توضیح
3GPP/3GPP2 صوتی/ویدئویی	.3gp, .3gpp, .3g2, .3gp2	اجازه پخش فایلهای مولتی مدیا روی شبکه‌های بیسیم 3G را می‌دهد.
فایل صوتی ADTS	.aac	برای استریم کردن محتویات صوتی از پخش کننده‌های صوتی یا وب سایتها در فرمت Advanced Audio Coding (AAC) یا MPEG-4 مورد استفاده قرار می‌گیرد.
ویدئو AVCHD	.m2t, .m2ts, .mts	فرمت نگه‌دارنده ویدئو با کیفیت بالا که برای بسیاری از ضبط‌کننده‌های ویدئوی قابل حمل استفاده می‌شود. این فرمت معمولاً از کدک فشرده سازی H.264 (که با نام MPEG-4AVC نیز شناخته می‌شود) استفاده می‌کند.



جدول ۱۱.۱: فرمتهای فایل جدید که توسط ویندوز مدیاپلیر ۱۲ پشتیبانی می‌شوند

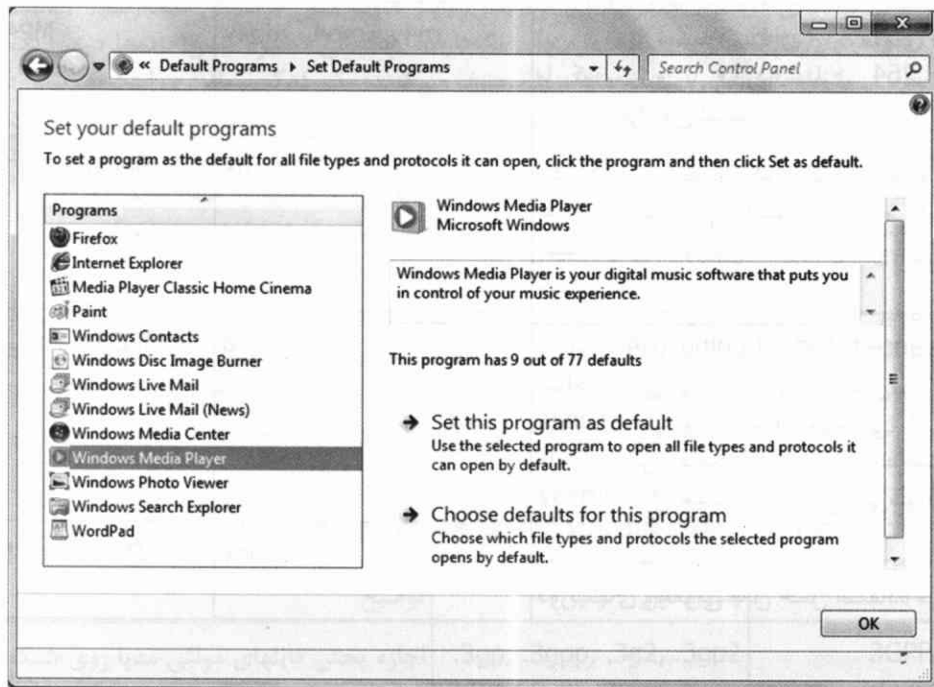
نوع فایل	پسند فایل	توضیح
ویدئو MP4	.m4v, .mp4, .mp4v	این فرمتها توسط بسیاری از فرمتهای ویدئوی با کیفیت و با فشرده سازی H.264 مورد استفاده قرار می‌گیرند.
ویدئوی MPEG-2 TS	.ts, .tts	یک فرمت استریم که برای ویدئو و صدای همزمان شده مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ در سیستمهای تلوزیون دیجیتال اروپایی بسیار متداول است.
فرمت صوتی MPEG-4	.m4a	با نام Advanced Audio Coding (AAC) نیز شناخته می‌شود که فرمت پیش‌فرض برای iTunes اپل و فروشگاه موسیقی آن است؛ فایلهای این فرمت که دارای حفاظت کپی FairPlay اپل هستند پشتیبانی نمی‌شوند.
QuickTime Movie	.mov	یک فرمت نگه‌دارندکه توسط بسیاری از دوربینهای ویدئویی قابل حمل استفاده می‌شود.

همانطور که می‌توانید ببینید،تغییرات در ویندوز مدیاپلیر ۱۲ برای کسانی که موسیقی‌های حفاظت نشده از فروشگاههای موسیقی خریداری می‌کنند بسیار عالی می‌باشند. فایلهایی که در این فرمتها هستند را می‌توانید درون کتابخانه Music ویندوز مدیاپلیر قرار داده و همراه فرمتهای MP3 و WMA پخش کنید. به علاوه، ویندوز مدیاپلیر ۱۲ می‌تواند به صورت مستقیم ویدئوهای کیفیت بالا، به خصوص آنهایی که از کدک فشرده‌سازی H.264 استفاده می‌کنند را پخش کند.

وقتی برای اولین بار مدیاپلیر را نصب می‌کنید، یکی از گزینه‌های شخصی‌سازی آن به شما اجازه می‌دهد تا تعیین کنید که کدام فرمتها باید توسط مدیاپلیر پخش شوند. البته می‌توانید در هر زمانی این گزینه را با استفاده از Default Programs منوی استارت یا کنترل پنل تغییر دهید که برای این کار روی Set Your Default Programs (تعیین برنامه‌های پیش‌فرض) کلیک کرده و سپس در لیست برنامه‌ها مدیاپلیر را انتخاب کنید.

در یک نصب تازه ویندوز ۷، لیست مدیاپلیر باید عبارت This Program Has All Its Defaults(این برنامه دارای همه پیش‌فرضهایش باشد) را نشان دهد. اگر یک برنامه پخش صوتی و تصویری جانبی نصب کرده‌اید،

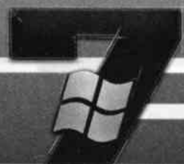
ممکن است آن برنامه بعضی از فرمتها را کنترل کند. در این مواقع، پنجره Set Default Programs همانند شکل ۱۱.۱ خواهد بود. دقت کنید که این پنجره می‌گوید که مدیاپلیر تنها پیش‌فرض برای ۹ مورد از ۷۷ مورد است، بقیه آنها توسط برنامه Media Player Classic اشغال شده‌اند.



شکل ۱۱.۱: اگر یک یا تعداد بیشتری نرم‌افزار پخش فایلهای صوتی و تصویری را نصب کرده باشید، بعضی از فرمتهای صوتی و تصویری توسط آنها کنترل می‌شوند.

اضافه کردن و به روز سازی کدکها

یک نصب پیش‌فرض از مدیاپلیر شامل کدکهایی است که به مدیاپلیر اجازه پخش فرمتهای پرکاربردتر ویدئویی را می‌دهند و البته مدیاپلیر توانایی دانلود کدکهای به روز شده را نیز دارا می‌باشد. همچنین می‌توانید کدکهای جانبی را دانلود و نصب کنید که برای کار کردن با مدیاپلیر طراحی شده اما توسط مایکروسافت پشتیبانی نمی‌شوند. این کار را با مسئولیت خودتان باید انجام دهید زیرا بعضی از کدکها می‌توانند باعث به وجود آمدن باگ در پخش فیلمها شوند.



دو کدک ویدئویی که بیش از بقیه استفاده می‌شوند (و هردو در فرمت فایل AVI هستند)، عبارتند از DivX و Xvid. ویندوز مدیاپلیر هردو این کدکها را با استفاده از بسته H.264 پشتیبانی می‌کند. با اینحال در بعضی ماقع این فایلها با کدکهایی ساخته می‌شوند که با ویندوز ۷ سازگار نیستند مانند Matroska Video File (.mkv) که نیازمند یک نرم‌افزار جانبی برای پخش است.

اما نرم‌افزارهایی نیز هستند که به کدک پک *(Codec Pack)* معروف هستند. این نرم‌افزارهای مجموعه‌ای از کدکها می‌باشند که با نصب آنها عملاً مدیاپلیر قادر به پخش تقریباً تمامی فرمتهای صوتی و تصویری می‌شود. معروفترین این کدکها kLite و Windows 7 Codec Pack می‌باشند. با جستجویی در گوگل می‌توانید به راحتی این کدکها را پیدا کرده و آنها را نصب کنید.

برای برگرداندن پیش‌فرضها به ویندوز مدیاپلیر، روی **Set This Program As Default** (تعیین این برنامه به عنوان پیش‌فرض) کلیک کنید. برای اینکه تعیین کنید کدام فایلها باید توسط مدیاپلیر باز شوند، روی **Choose Defaults For This Program** (تعیین پیش‌فرضها برای این برنامه) کلیک کنید.

استفاده از ویندوز مدیاپلیر

ویندوز مدیاپلیر (Windows Media Player) تقریباً برای دو دهه قسمتی از ویندوزهای مایکروسافت بوده است. در این مدت مایکروسافت قابلیتهای این برنامه را افزایش داده، طراحی آنرا بهتر کرده و آنرا به دیگر قسمتهای ویندوز متصل کرده است. تمام ویرایشهای ویندوز ۷ دارای مدیاپلیر ۱۲ می‌باشند.

می‌توانید از مدیاپلیر برای پخش فایلهای صوتی و تصویری روی هارددیسک و درایوهای دیگر، یا برای استریم فایلها روی یک شبکه (یا روی یک اتصال اینترنت) استفاده کنید. به علاوه می‌توانید فایلهای صوتی را از روی CDهای صوتی ریپ *(Rip)* کنید (یعنی آنها را روی هارددیسک کپی کنید)، CD و DVDهای صوتی ایجاد کنید و فایلهای موسیقی را روی یک دستگاه پخش موسیقی پرتابل کپی کنید (به شرطی که آن دستگاه **iPod** یا **Zune** نباشد).

ساختار قطعات اصلی مدیاپلیر تغییر زیادی در دهه گذشته نداشته است با اینکه طراحی بصری آن بسیار تغییر کرده و اکنون در ویندوز ۷ بسیار پیشرفته‌تر شده است. برای اغلب قسمتها، شما از دو حالت نمایش اصلی مدیاپلیر استفاده می‌کنید. حالت نمایش **Player Library** که در شکل ۱۱.۲ نیز نشان داده شده است، برای مرور، جستجو، و مرتب کردن کتابخانه صوتی و تصویری شما مورد استفاده قرار می‌گیرد. این حالت نمایش دارای ۵ عنصر اصلی است که بعضی از آنها ممکن است پنهان باشند.

این عناصر عبارتند از:

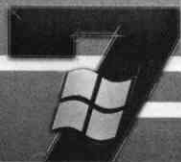
- نوار آدرس (Address Bar): در این نوار می‌توانید مکان کنونی خود را با استفاده از قطعه‌نانها ببینید. دکمه‌های **Back** و **Forward** در سمت چپ نوار آدرس همانند دکمه‌های مشابه در اینترنت اکسپلورر

عمل می‌کنند. در پایین نوار آدرس یک نوار ابزار است که محتویات آن بسته به انتخاب کنونی تغییر می‌کنند. در سمت راست نوار ابزار نیز یک کادر جستجو قرار دارد.

- پنل هدایت (Navigation Pane): این پنل که می‌توان اندازه آنرا تغییر داد، مشابه پنل هدایت در ویندوز اکسپلورر عمل می‌کند. می‌توانید هر گره‌ای را در کتابخانه صوتی و تصویری خود انتخاب کرده، DVDها یا CDها را انتخاب کنید، با تجهیزات قابل حمل کار کنید و هر کتابخانه روی شبکه را ببینید.
- پنل جزئیات (Details Pane): محتویات این پنل بسته به نوع محتویاتی که از کتابخانه تغییر کرده و حالت نمایش تغییر می‌کنند. در ویندوز مدیاپلیر ۱۲، گزینه Now Playing (در حال پخش) دیگر برای این پنل موجود نیست.



شکل ۱۱.۲: پنج عنصر اصلی پنجره مدیاپلیر.



- پنل لیست (List Pane): این پنل که اندازه آن قابل تغییر است، وقتی سربرگ **Play** انتخاب شود، لیست پخش کنونی را نشان می‌دهد. سربرگهای **Sync** و **Burn** نیز به شما اجازه ایجاد یا ویرایش یک لیست از فایلهای موسیقی برای انتقال به یک وسیله پخش قابل حمل یا رایت روی **CD/DVD** را می‌دهد. یک کادر کوچک اطلاعات در بالای لیست، تصویر آلبوم آرت (**Album Art**) موسیقی کنونی را نشان می‌دهد. با کلیک روی هر سربرگ، می‌توانید لیست مربوط به آن را نمایش داده یا آنرا پنهان کنید.

- کنترلهای پخش: به شما اجازه می‌دهند تا پخش فایلهای صوتی و تصویری را کنترل کنید که این کار توسط کنترلهای مشابه **DVD** برای پخش (**Play**)، توقف (**Pause**)، **Fast Forward** (جلورفتن سریع) و **Rewind** (برگشتن) انجام می‌شود؛ این قسمت شامل دکمه‌های خاصی نیز برای کنترل صدا و ظاهر پخش کننده نیز می‌باشند. اگر یک فایل پخش شود، جزئیات در سمت چپ کنترلها نمایش داده می‌شود. دکمه سمت راست کنترلها نیز به شما اجازه می‌دهد تا سریعاً از حالت نمایش **Library** به حالت نمایش **Now Playing** سوییچ کنید.

نوار ابزار پایین نوار آدرس به شما اجازه می‌دهد تا به ابزارها و گزینه‌های مخصوص قسمتی از کتابخانه که از آن استفاده می‌کنید، دسترسی پیدا نمایید. گزینه‌های عمومی (شامل توانایی تغییر ظاهر و تغییر ستونهایی که دیده می‌شوند) را می‌توانید از طریق منوی **Organize** تغییر دهید. گزینه‌های مشابهی را نیز می‌توانید با استفاده از منوهای سنتی که به صورت عادی پنهان هستند مورد استفاده قرار دهید. برای اینکه این منوها به صورت موقت ظاهر شوند، کلید **Alt** را بزنید. برای نمایش یا پنهان کردن منو همانند حالت سنتی، میانبر **Ctrl + M**را بزنید یا **Alt** را زده و سپس روی **Show Menu Bar** (نمایش نوار منو) کلیک کنید.

بعد از اینکه شروع به پخش یک آلبوم یا لیست پخش کردید، می‌توانید روی **Switch To Now Playing** در گوشه پایین سمت راست حالت نمایش **Player Library** کلیک کنید. با این کار سریعاً حالت نمایش تغییر کرده و آلبوم آرت را به همراه کنترلهای پخش اصلی، نام آلبوم/فایل در بالای آلبوم آرت و دکمه **Switch to Library** (برای برگشتن به حالت نمایش **Player Library**) در بالا سمت راست نشان می‌دهد (شکل ۱۱.۳).

کادر جستجو در حالت نمایش **Player Library** به شما اجازه می‌دهد تا درون کتابخانه را به دنبال یک فایل صوتی و تصویری بگردید. اگر در یک حالت نمایش خاص کار جستجو را شروع کنید، متنی که در کادر جستجو وارد می‌کنید، آن حالت نمایش را فیلتر می‌کند. بنابراین اگر در حالت نمایش **Artist** در پایین عنوان **Music**در پنل هدایت هستید و عبارت **Dylan** را تایپ کنید، همه مواردی که آن نام در فیلد **Artist** آنها وجود دارد را می‌بینید. اگر کار جستجو را از عنوان اصلی کتابخانه **Music** انجام دهید، جستجو روی نام ترانه‌ها و آلبوم و خواننده انجام می‌شود.

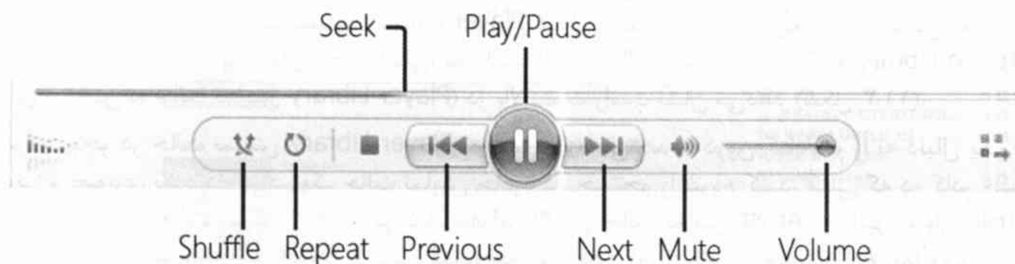
میانبرهای صفحه کلید **Ctrl + 1** و **Ctrl + 3** نیز به شما اجازه می‌دهند تا بین حالت نمایش **Player Library** و **Now Playing** جابجا شوید. میانبر **Ctrl + 2**حالت نمایش **Skin** (پوسته) را باز می‌کند که کاربرد چندانی نداشته و در این فصل ما به سراغ آن نمی‌رویم.



شکل ۱۱.۳: حالت نمایش Now Playing تنها بروی پخش فایل متمرکز می‌شود.

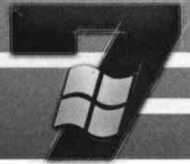
پخش موسیقی

وقتی یک فایل موسیقی یا یک CD صوتی را با ویندوز مدیاپلیر پخش می‌کنید، کنترلهای پخش همانند دیگر تجهیزات پخش مولتی‌مدیا مانند پخش کننده‌های CD/DVD هستند (شکل ۱۱.۴).



شکل ۱۱.۴: کنترلهای پخش مدیاپلیر.

وقتی یک فایل در حال پخش است، دکمه Play به دکمه Pause تبدیل می‌شود. وقتی پخش فایل متوقف می‌شود، دکمه Play دوباره ظاهر می‌گردد. اگر دکمه Mute (قطع صدا) را فعال کنید، صدا قطع می‌شود. اگر دوباره روی آن کلیک کنید، صدا دوباره بر می‌گردد. دکمه‌های Next و Previous نیز به اندازه یک مورد در لیست پخش کنونی، به عقب یا جلو می‌روند. کلیک روی دکمه Next و نگه داشتن آن باعث می‌شود تا فایل



کنونی با سرعت به جلو برده شود. با کشیدن لغزنده Seek نیز می‌توانید مکان پخش را تغییر دهید. به عنوان مثال برای اینکه فایل کنونی را دوباره شروع کنید، کافی است لغزنده Seek را کاملاً به سمت چپ بکشید.

مدیاپلیر لیست پخشک نونی (می‌تواند یک آلبوم از کتابخانه، یک CD یا یک لیست که قبلاً خودتان ایجاد کرده‌اید باشد) را به ترتیب پخش می‌کند اگر دکمه Shuffle (پخش تصادفی) یا Repeat (تکرار) یا هردو را فعال کرده باشید:

- اگر گزینه Shuflle را فعال کرده باشید، لیست پخش با ترتیب تصادفی پخش می‌شود.
- اگر گزینه Repeat را فعال کرده باشید، وقتی لیست پخش به اتمام می‌رسد، دوباره از ابتدا پخش می‌شود.

پخش کردن یک CDصوتی در مدیاپلیر نیز به آسانی پخش آن روی یک پخش کننده CDمعمولی است: دیسک را قرار داده، درایو را ببندید و از موسیقی لذت ببرید. تنها کاری که باید انجام دهید، انتخاب تنظیم AutoPlay درایو CD/DVDخود است. اگر سیستم را به گونه‌ای تنظیم کرده باشید که عمل AutoPlay پیش‌فرض برای CDهای صوتی برابر با Play Audio CD Using Windows Media Player باشد، دیسک شما ظرف چند ثانیه بعد از قرار گرفتن درون درایو شروع به پخش می‌کند. اگر یک عمل AutoPlay پیش‌فرض مشخص نکرده باشید، ویندوز پنجره AutoPlay را نشان می‌دهد. برای تعیین AutoPlay پیش‌فرض و شروع پخش CD به صورت خودکار، گزینه Always Do This For Audio CDs (همیشه این کار را برای CDهای صوتی انجام بده) را فعال نگه داشته و روی Play Audio CD Using Windows Media Player کلیک کنید.

دیدن ویدئوها و DVDها

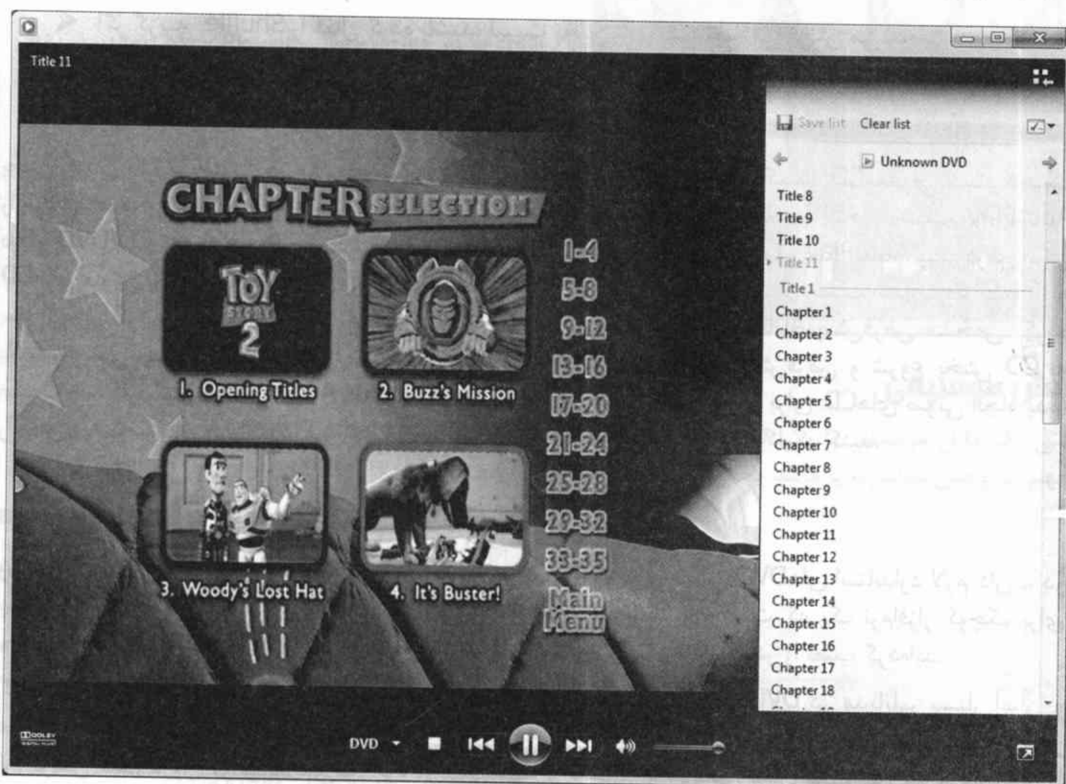
ویندوز ۷ ویرایش Home Premium و بالاتر دارای هرچیزی که برای دیدن DVDهای استاندارد لازم دارید، در ویندوز مدیا پلیر می‌باشد. برای ویرایشهای Home Basic و Starter لازم است که یک نرم‌افزار کوچک برای پخش DVD نصب کنید. برای این فصل فرض می‌کنیم که شما این نرم‌افزار دکودر را نصب کرده‌اید.

اگر همه سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مورد نیاز آماده باشند، پخش یک فیلم DVD در مدیاپلیر بسیار آسان و همانند پخش یک CD صوتی است. اگر مدیاپلیر برنامه AutoPlay برای پخش DVDهای فیلم باشد، بعد از قرارگرفتن فیلم درون درایو به صورت خودکار اجرا شده و فیلم را پخش می‌کند. اگر اینطور نبود، مدیاپلیر را خودتان اجرا کنید. سپس روی Library کلیک کرده، روی آیکن درایو DVD در پنل هدایت کنید و سپس روی Play کلیک نمایید. همچنین می‌توانید وی کتابخانه Videos در پنل هدایت کلیک کرده و یک فایل ذخیره شده درون کتابخانه Videos را پخش کنید.

وقتی فیلم در حال پخش است، کنترلهای پخش در پایین پخش کننده ظاهر می‌شوند و اطلاعات عنوان و دکمه Switch to Library روی یک نوار سیاه در بالا نمایش داده می‌شوند (شکل ۱۱.۵). با کلیک در جایی درون پنجره Player و استفاده از منوی میانبر می‌توانید لیست فصلها و عنوان DVD را پنهان کرده یا آنرا نمایش دهید. این لیست به شما اجازه می‌دهد تا در فیلم حرکت کنید و با دوبار کلیک روی یک فصل در سربرگ

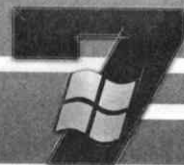
Play، سریعاً به آن فصل بروید. همچنین می‌توانید با کلیک روی دکمه DVD (سمت چپ پایین کنترلهای پخش روی نوار هدایت) و یا کلیک روی فلش سمت راست دکمه DVD و انتخاب Root Menu یا Title Menu به منوی DVDدسترسی پیدا کنید.

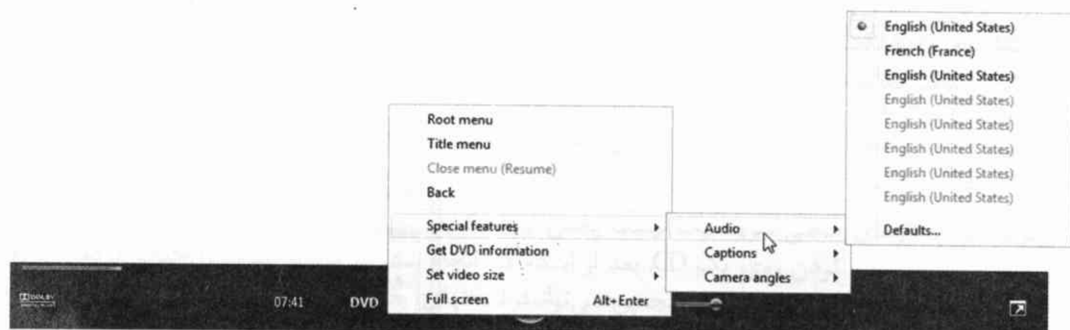
برای تغییر صدا یا زیرنویس، روی فلش کنار دکمه DVD کلیک کرده و سپس روی Special Features کلیک کنید و سپس Audio یا Caption را انتخاب کنید (شکل ۱۱.۶).



شکل ۱۱.۵: انتخاب فصلها با استفاده از لیست Play.

احتمالاً شما هم ترجیح می‌دهید که DVD خودر ا به صورت تمام صفحه ببینید و نمی‌خواهید به جز خود فیلم قسمت دیگری از مدیاپلیر را ببینید. برای این کار روی دکمه View Full Screen (دیدن به صورت تمام صفحه-) در گوشه سمت چپ پایین پنجره Player کلیک کنید تا از حالت پنجره‌ای به حالت تمام صفحه بروید. همچنین با دوبار کلیک روی فیلم و یا زدن Alt + Enter نیز می‌توانید وارد حالت تمام صفحه شوید.





شکل ۱۱.۶: تغییر صدا یا زیرنویس.

در حالت تمام صفحه، کنترلهای پایین پنجره بعد از چند ثانیه محو می‌شوند و با تکان دادن ماوس دوباره ظاهر می‌شوند. وقتی فیلم رامتوقف می‌کنید، کنترلها دیگر محو نمی‌شوند. برای برگشتن به حالت پنجره‌ای، دوباره روی فیلم دوبار کلیک کنید یا Alt + Enter را دوباره بزنید.

تغییر پنل هدایت

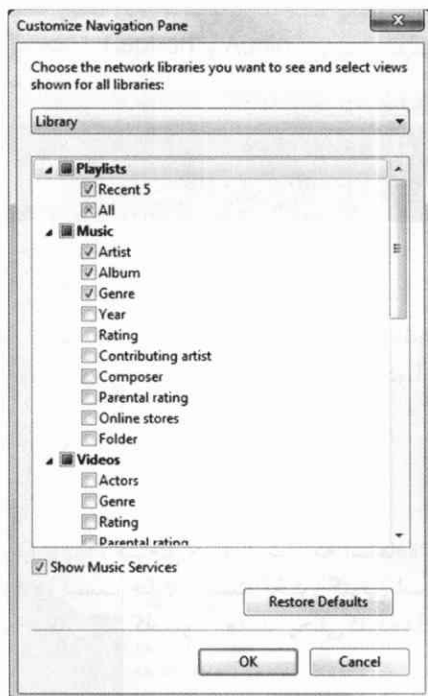
اگر قبلاً از ویندوز مدیاپلیر ۱۱ در ویندوز XP و ویستا استفاده کرده باشید، متوجه خواهید شد که استفاده از پنل هدایت ویندوز مدیاپلیر ۱۲ آسانتر از نسخه‌های قبلی است. بالای لیست حاوی لیست پخش کنونی است که بعد از آن کتابخانه‌های مولتی‌مدیا ظاهر می‌شوند. تجهیزات متصل به کامپیوتر مانند پخش‌کننده‌های موسیقی پرتابل نیز د پایین پنل ظاهر می‌شوند.

اگر به نظر شما این لیست شلوغ است، می‌توانید آنرا تغییر دهید. برای دیدن تمام گزینه‌های موجود برای تغییر دادن مواردی که دیده می‌شوند، روی دکمه Organize کلیک کرده و سپس روی Customize Navigation Pane (تغییر دادن پنل هدایت) کلیک کنید. با این کار پنجره شکل ۱۱.۷ ظاهر می‌شود.

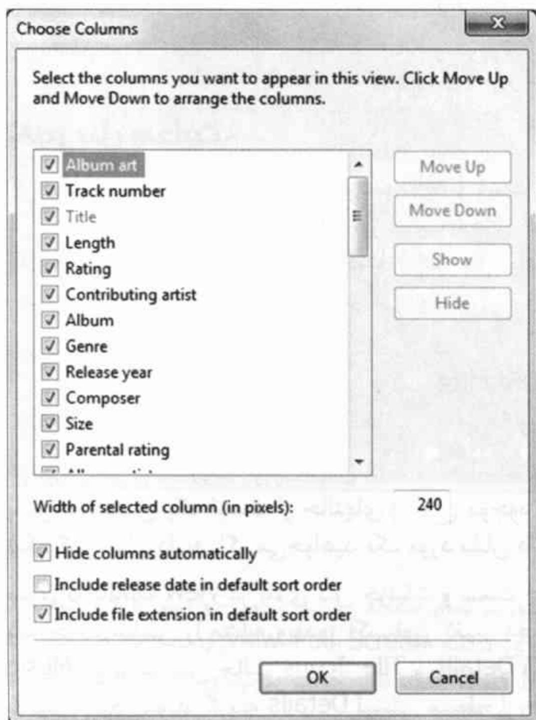
هرموردی که به صورت توپر نمایش داده شده است، نشاندهنده یک گره سطح بالا در پنل هدایت است. در پایین هر عنوان یک لیست از حالتهای نمایش موجود وجود دارد. اگر نمی‌خواهید یک گره را ببینید، علامت تیک کنار آنرا بردارید. اگر می‌خواهید یک مورد نشان داده شود، کنار آن یک تیک قرار دهید.

منوی View Options در بالای پنل جزئیات و سمت چپ کادر جستجو به شما اجازه تغییر نمایش اطلاعات در یک حالت نمایش را مشابه ویندوز اکسپلورر تغییر دهید. به عنوان مثال در حالت نمایش پیش‌فرض کتابخانه Music می‌توانید بین حالت Icons، Tile و Details (یا Expanded Tiles اگر عنوان Music را انتخاب کرده باشید) جابجا شوید. گزینه Details لیستی مسطح از آلبومها، خواننده‌ها و سبک فراهم می‌آورد. البته می‌توانید لیست ستونهایی که در پنل جزئیات قابل دیدن هستند را نیز تغییر دهید: روی عنوانهای یک ستون کلیک

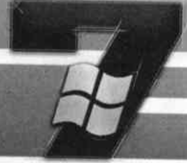
راست کرده و روی Choose Columns (انتخاب ستونها) کلیک کنید، یا روی Organize→ Layoutکلیک کرده و سپس Choose Columns را انتخاب کنید. همانطور که شکل ۱۱.۸ نشان می‌دهد، می‌توانید از این گزینه برای نمایش یک فیلد Yes/No در ستون Protected نیز استفاده کنید که نشاندهنده حفاظت شده بودن فایل می‌باشد. کلیک روی یک عنوان ستون باعث می‌شود فایلها برحسب آن عنوان مرتب شوند.



شکل ۱۱.۷: می‌توانید از این پنجره برای تغییر کتابخانه‌ها وحالت نمایش پنل هدایت استفاده کنید.



شکل ۱۱.۸: می‌توانید در این پنجره مشخص کنید که کدام ستونها باید در حالت نمایش Detailsنمایش داده شده یا پنهان شوند.



کارکردن با لیستهای پخش

یک *لیست پخش (Playlist)* یک لیست دلخواه از فایلهای مولتی مدیا است که ویندوز مدیاپلیر می‌توان آنرا به صورت یک واحد پخش کند (چه به ترتیب و چه تصادفی). اگر بخواهید تا فایلهای موسیقی چند آلبوم را با یکدیگر ترکیب کنید یا ترتیب موسیقی‌های روی یک CDرا عوض کنید، به یک لیست پخش نیاز دارید. ویندوز مدیاپلیر ۱۲ برای ایجاد CDهای صوتی و برای همزمان سازی فایلها با دستگاههای قابل حمل، از لیستهای پخش استفاده می‌کند.

می‌توانید برای کارهای خاصی سریعاً یک لیست پخش ایجاد کنید، به عنوان مثال برای پخش موسیقی در یک میهمانی، یا برای رایت کردن روی یک CD. بعد از اینکه کار انجام شد، می‌توانید لیست را حذف کرده و یا آنرا برای استفاده‌های بعدی ذخیره کنید. همچنین می‌توانید لیستهای پخش خودکار (Auto Playlist) نیز ایجاد کنید که در حقیقت نتیجه جستجوهای انجام شده است که هربار آنها را باز می‌کنید، به صورت خودکار به روز می‌شوند.

ایجاد و ویرایش لیستهای پخش

لیست پخش کنونی در پنل لیست در سمت راست پنجره مدیاپلیر قرار می‌گیرد. (اگر پنل لیست باز نیست،روی سربرگ Play کلیک کنید؛ کلیک مجدد روی سربرگ Play باعث پنهان شدن پنل می‌شود). از پنل هدایت، کادر جستجو یا دیگر لیستهای پخش برای انتخاب فایلهایی که می‌خواهید درون لیست پخش قرار بگیرند استفاده کنید، سپس یکی از تکنیکهای زیر را برای ایجاد لیست پخش خود دنبال کنید:

- فایلهای موسیقی، آلبومها، لیستهای پخش یا نام خواننده‌ها را از جایی درون پنل جزئیات کشیده و آنها را درون پنل لیست بیندازید.
- یک یا تعداد بیشتری فایل، آلبوم یا خواننده را انتخاب کرده، سپس روی آنها کلیک راست کرده و روی Add To→ Playlist کلیک کنید. منوی میانبر ظاهر شده دارای گزینه‌هایی برای ارسال انتخاب به لیست Burn Listو Sync Listیا برای اضافه کردن به لیستهای پخش موجود نیز می‌باشد.
- روی یک آلبوم دوبار کلیک کنید. آن آلبوم شروع به پخش می‌کند و محتویات آن در لیست Now Playing در پنل لیست ظاهر می‌شود که می‌توانید تعداد دیگری فایل را به آنها اضافه کرده و یا ترتیب آنها را تغییر دهید.
- یک یا تعداد بیشتری فایل پشتیبانی شده توسط مدیاپلیر را در ویندوز اکسپلورر انتخاب کرده، سپس آنها را به روی پنل لیست بکشید؛ یا روی آنها کلیک راست کرده و Add To→ Windows Media Player List را از منوی میانبر انتخاب کنید. روی دکمه Play یا Burnدر نوار ابزار ویندوز اکسپلورر کلیک کنید تا فایلهای انتخاب شده به لیست پخش یا لیست رایت کنونی اضافه شوند.
- برای حذف فایلهای اضافه شده به لیست پخش، یک یا تعداد بیشتری از آنها را انتخاب کرده، روی آنها کلیک راست کرده و Remove From List را انتخاب کنید.

البته می‌توانید برای تغییر ترتیب فایلها در لیست، آنها را با ماوس به بالا و پایین بکشید. وقتی از ترتیب آنها راضی شدید، روی دکمه Save List در بالای پنل لیست کلیک کرده، یک نام مناسب وارد کرده و سپس Enter را بزنید.

می‌توانید از منوی List Options در بالای پنل لیست (شکل ۱۱.۹) برای مرتب کردن موارد، تصادفی کردن لیست، یا ذخیره کردن لیست پخش به صورت یک فایل در مکان مورد نظر خود استفاده کنید. می‌توانید از دکمه Clear List(پاک کردن لیست) نیز برای حذف محتویات لیست استفاده کنید.

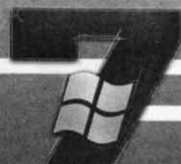
مدیاپلیر ۱۲ یک گزینه جدید برای مدیریت مواردی که در حین پخش یک لیست ذخیره نشده از آنها می‌گذرید دارد. اگر یک لیست پخش بزرگ از آلبومها ایجاد کرده‌اید، این گزینه می‌تواند مفید باشد. همانطور که آنرا پخش می‌کنید، از ترانه‌هایی که نمی‌خواهید در لیست نهایی قرار بگیرند می‌پرید. وقتی سرانجام روی Save List کلیک می‌کنید، مدیاپلیر یک پنجره همانند شکل ۱۱.۱۰ نشان می‌دهد.



شکل ۱۱.۹: می‌توانید از منوی پایین افتادنی برای مرتب کردن، تصادفی کردن یا ذخیره لیست پخش کنونی استفاده کنید.



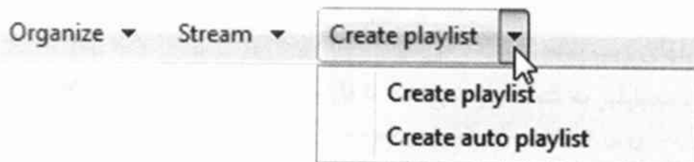
شکل ۱۱.۱۰: در اینجا مشخص می‌کنید که مواردی که پخش نکرده‌اید، باید درون لیست نهایی قرار بگیرند یا خیر.



استفاده از لیستهای پخش خودکار

لیستهای پخشی که با استفاده از مدیاپلیر ایجاد می‌کنند می‌توانند نتایج را به صورت دینامیک نشان دهند که این کار برحسب معیارهای تعریف شده توسط شما انجام می‌شود. برخلاف لیستهای معمولی، که استاتیک بوده و لیستی از فایلهای خاص را با یک ترتیب خاص نشان می‌دهند، لیستهای پخش خودکار جستجوهای ذخیره شده‌ای هستند که نتایج مختلفی را برحسب محتویات کنونی کتابخانه بر می‌گردانند، انجام می‌دهند. به عنوان مثال می‌توانید از لیست پخش خودکار برای پیدا کردن فایلهایی که تازه اضافه کرده اما هنوز امتیاز نداده‌اید یا برای ساختن لیست پخشی از فایلهایی که دارای سبک خاصی هستند یا توسط خواننده خاصی خوانده شده و دارای امتیاز بالایی هستند استفاده کنید. جزئیات هر لیست پخش خودکاری که ایجاد می‌کنید در یک فایل XML در زیرپوشه Playlists پیش‌فرض ذخیره می‌شود.

برای ایجاد یک لیست پخش خودکار جدید در هر حالت نمایش کتابخانه‌ای، روی فلش به سمت پایین سمت راست Create Playlist در نوار ابزار کلیک کرده و سپس روی Create Auto Playlist (ایجاد لیست پخش خودکار) کلیک کنید (شکل ۱۱.۱۱). با این کار پنجره New Auto Playlist باز می‌شود (شکل ۱۱.۱۲). یک نام در کادر بالای پنجره وارد کرده و سپس با کلیک کردن معیارهایی را برای جستجوی خود انتخاب کنید. به صورت پیش‌فرض، هر لیست پخش خودکار شامل Music in My Library به عنوان اولین معیار می‌باشد. کار را با اولین علامت مثبت سبزرنگ شروع کرده و از لیستهای پایین افتادنی برای تعریف معیارها استفاده کنید. به عنوان مثال همانند شکل ۱۱.۱۲، روی اولین علامت مثبت کلیک کرده و سپس در لیست باز شده روی Album artist کلیک کنید. با این کار عبارت Album artist Contains [click to set] اضافه می‌شود. روی Contain کلیک کرده و سپس از لیست ظاهر شده یکی از مقادیر Is، Is Not و Contain را انتخاب کنید تا به ترتیب مقدار آن برابر، غیرمساوی و حاوی عبارت مورد نظر شما باشد. سپس روی [click to set] کلیک کرده و یا یک نام وارد کرده یا یک نام خواننده از لیست انتخاب کنید.

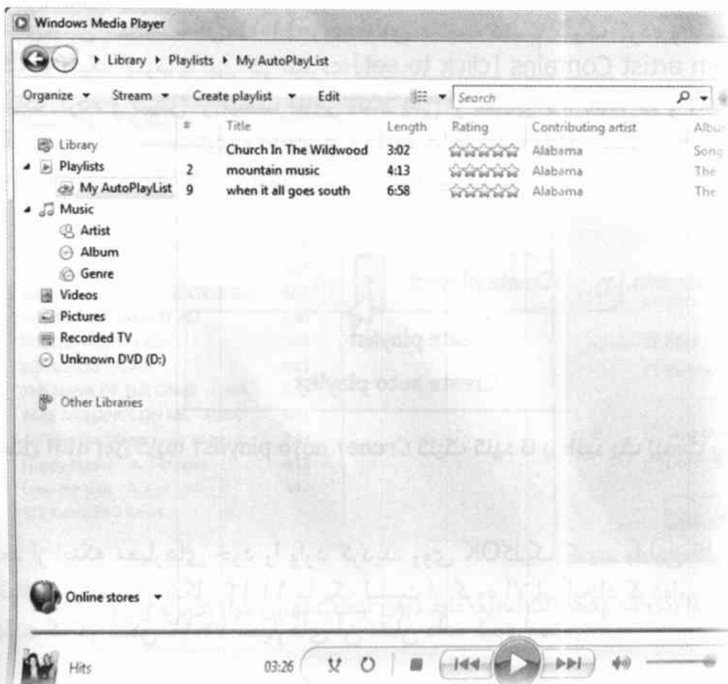


شکل ۱۱.۱۱: روی گزینه *Creaet auto playlist* کلیک کنید تا بتوانید یک لیست پخش جدید ایجاد کنید.

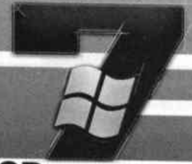
بعد از اینکه معیارهای خود را وارد کردید، روی OKکلیک کنید. با این کار لیست پخش به قسمت Playlists اضافه می‌شود. در شکل ۱۱.۱۳ ما یک لیست از گروه آلاباما ایجاد کرده‌ایم که فایلهای درون آن حداقل ۴ امتیاز دارند که در شکل ۱۱.۱۲ معیارهای آن نشان داده شده است.



شکل ۱۱.۱۲: با اضافه کردن معیارها می‌توانید یک جستجو برای ساختن یک لیست پخش ایجاد کنید.



شکل ۱۱.۱۳: لیست پخش خودکار جدید ایجاد شده.



ریپ کردن CDهای صوتی

ویندوز مدیاپلیر می‌تواند فایلهای موسیقی را از روی CDهای صوتی ریپ (Rip) کرده و آنها را روی هارددیسک به صورت فایلهای قابل استفاده توسط مدیاپلیر در بیاید. کپی‌هایی که ایجاد می‌کنید کاملاً بدون محدودیت هستند: می‌توانید روی کامپیوتر آنها را گوش کنید، آنها را روی یک CDرایت کنید، یا آنها را روی یک کامپیوتر دیگر یا یک دستگاه پخش موسیقی قابل حمل کپی کنید. قبل از اینکه بتوانید از مدیاپلیر برای ریپ کردن اولین CDخود استفاده کنید، بهر است به سوالات زیر پاسخ دهید:

- از چه فرمتی می‌خواهید استفاده کنید.
- از چه نرخ بیتی استفاده خواهید کرد.
- فایلها باید کجا ذخیره شوند.
- قرارداد نامگذاری آنها به چه شکل باید باشد.

پاسخهای شما به این سوالات تعیین کننده تنظیمات مدیاپلیر خواهد بود. هرکدام از این تنظیمات را با جزئیات در این قسمت می‌بینیم.

قبل از اینکه بتوانید یک CD صوتی را ریپ کنید، باید دیسک را درون درایو CD/DVD خود قرار دهید. وقتی مدیاپلیر تشخیص داد که یک CDصوتی درون درایو است، آیکنی را به پنل هدایت اضافه می‌کند. روی این آیکن کلیک کنید تا لیست فایلهای صوتی روی CD را ببینید. برای کپی کردن CD روی هارددیسک خود با فرمت فایل، نرخ بیت، روش نام‌گذاری و مکان انتخاب شده، روی دکمه Rip CD روی نوار ابزار مدیاپلیر کلیک کنید (به یاد داشته باشید که می‌توانید یک CD صوتی را به صورت همزمان پخش کرده و ریپ کنید).

اگر هنگام ریپ کردن به اینترنت وصل باشید، مدیاپلیر به بانک اطلاعاتی روی اینترنت خود وصل شده تا نام دیسک را به همراه نام خواننده(ها) و سبک و موارد دیگر را تعیین کند. این اطلاعات برای تگ‌نویسی و نامگذاری خودکار فایلهای ریپ شده استفاده می‌شود.

به صورت پیش‌فرض، مدیاپلیر به شما اجازه می‌دهد تا فایلهایی که باید ریپ شوند را انتخاب کنید. فایلهایی که در کنار خود تیک دارند، روی هارددیسک کپی می‌شوند.

برای شروع کردن ریپ کردن، روی Rip CD کلیک کنید. کپی کردن سریعاً شروع می‌شود. موارد درون ستون Rip Status (وضعیت ریپ کردن) به شما می‌گویند که چه فایلهایی منتظر ریپ شدن بوده و کدام موارد کپی شده‌اند و کدام موارد در حال کپی شدن هستند. می‌توانید هنگام ریپ کردن کارهای دیگری (مانند پخش فیلم یا موسیقی) را توسط مدیاپلیر انجام دهید.

مدیاپلیر هر فایل صوتی را درون یک فایل جداگانه (به صورت پیش‌فرض) درون پوشه Music کاربر کنونی (%UserProfile%\Music) کپی می‌کند. پخش کننده از اطلاعاتی که از اینترنت دانلود کرده است، استفاده کرده و آنها را درون متادیتاها و تگهای فایل قرار می‌دهد. سپس از این اطلاعات برای مرتب کردن فایلهای

ذخیره شده به صورت سلسله مراتبی استفاده می‌کند: یک پوشه برای هر خواننده و یک زیرپوشه برای هر آلبوم آن خواننده.

انتخاب فرمت صوتی و نرخ بیت

فایلهای کپی شده از روی CDصوتی روی کامپیوتر باید فشرده شده باشند؛ اگر فایلهای موسیقی را با فرمت WAV فشرده نشده کپی کنید، یک CD با مدت زمان ۶۰ دقیقه‌ای بیش از نیم گیگابایت فضا روی هارددیسک شما خواهد گرفت. فشرده کردن فایلها به این معنی است که می‌توانید موسیقی بیشتری روی هارددیسک خود داشته باشید.

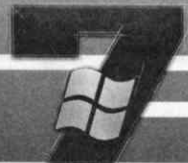
وقتی قرار است فایل موسیقی را فشرده کنید، اولین انتخاب ساده است: با کاهش کیفیت یا بدون کاهش کیفیت؟ اغلب الگوریتمهای پرطرفدار برای فشرده‌سازی صدا (و ویدئو) از نوعی هستند که کیفیت را کاهش می‌دهند (Lossy) که به این معنی می‌باشد که آنها با از بین بردن داده‌ها فایل را فشرده می‌کنند. در مورد فایلهای صوتی، داده‌ها اغلب مربوط به فرکانسهایی هستند که توسط گوش انسان شنیده نمی‌شوند. با اینحال هر چه فایل را بیشتر فشرده کنید، کیفیت صوتی آنرا بیشتر کاهش می‌دهید تا حدی که سرانجام متوجه تغییر کیفیت خواهید شد. مدیاپلیر به شما اجازه می‌دهد تا فایلها را با استفاده از فرمت بدون کاهش کیفیت Windows Media Audio Lossless فشرده کنید که فایلهای موسیقی با بدون از دست دادن اطلاعات تا حد مناسبی فشرده می‌کند. در تئوری، حداقل نمی‌توان بین فایل ریپ شده و فایل اصلی روی CD تفاوتی قائل شد.

تصمیم‌گیری درباره مقدار فشرده‌سازی نیازمند در نظر گرفتن مقدار فضای دیسک و کیفیت صدایی است که لازم دارید. سطح فشرده‌سازی با نرخ بیت *(BitRate)* که برای فایلهای کپی شده تعیین می‌کنید تعیین می‌شوند. هرچه نرخ بیت بیشتر باشد، کیفیت صدای اصلی بیشتر حفظ می‌شود اما فضای بیشتری از هارددیسک شما مصرف می‌شود. نرخ بیت کمتر نیز با اینکه فضای کمتری از هارددیسک را مصرف می‌کند اما کیفیت صدا را کاهش می‌دهد.

برای تعیین مقدار نرخ بیت و فرمت فایل، روی دکمه **Rip Settings** در نوار وظیفه مدیاپلیر کلیک کنید. سپس روی **Format** کلیک کرده و یکی از شش گزینه را همانند شکل ۱۱.۱۴ انتخاب کنید. اگر فرمتی را انتخاب کنید که اجازه فشرده‌سازی با کاهش کیفیت را می‌دهد، روی گزینه **Audio Options** کلیک کنید تا بتوانید از گزینه‌های آن فرمت استفاده کنید.

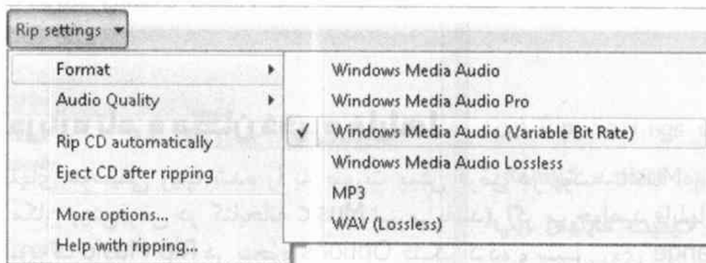
گزینه‌های زیر را می‌توانید برای فایلهای ریپ شده انتخاب کنید:

- **MP3**: این فرمت استاندارد اصلی برای فایلهای موسیقی دیجیتال است که امروزه دیگر تبدیل به یک استاندارد جهانی شده است. اگر می‌خواهید به راحتی بتوانید فایل خود را با دیگران به اشتراک گذاشته یا از آن روی انواع دستگاههای پخش موسیقی استفاده کنید، این امن‌ترین گزینه شما است. فرمت MP3 از انکد با نرخ بیت متغیر پشتیبانی می‌کند اما کدک MP3 مایکروسافت تنها به شما اجازه می‌دهد تا از یک بیت ریت ثابت برای ریپ کردن استفاده کنید که برای آن می‌توانید یکی از چهار گزینه بین 128 kbps تا 320 kbps استفاده کنید. (اگر می‌خواهید MP3با نرخ بیت متغیر ایجاد



کنید، به یک برنامه دیگر نیازمند هستید.) اغلب سرویسهای موسیقی فایلهای MP3 با نرخ بیت 192 kbps و بالاتر را ارائه می‌دهند.

- **Windows Media Audio**: که از نرخ بیت ثابت استفاده کرده و گزینه پیش‌فرض است. می‌توانید از نرخ بیت پیش‌فرض 128 kbps استفاده کرده یا یکی از پنج گزینه دیگر بین 48 kbps تا 192kbps را انتخاب کنید. اگر کیفیت بالاتری در فرمت WMA می‌خواهید، گزینه Variable Bit Rate (نرخ بیت متغیر) را انتخاب کنید.



شکل ۱۱.۱۴: انتخاب فرمت برای فایلهای ریپ شده.

- **Windows Media Audio (Variable Bit Rate)**: به شما اجازه می‌دهد تا از فشرده‌سازی متغیر روی قسمتهای مختلف فایل استفاده کنید که این فشرده‌سازی برحس اطلاعات موجود در هر قسمت فایل تغییر می‌کند. با استفاده از نرخ بیت متغیر (VBR) می‌توانید بیشترین کیفیت را در مقایسه با نرخ بیت ثابت به دست بیاورید. گزینه‌ها روی منوی Bit Rateبرحسب بازه بیان شده و از 40 تا 75 kbps شروع شده و به 240 تا 355 kbps می‌رسند. نرخ بیت متغیر ممکن است با بعضی از دستگاههای پخش موسیقی (چه ثابت و چه قابل حمل) قدیمی‌تر مشکل پیدا کند، بنابراین قبل از استفاده از این نرخ بیت، ابتدا مطمئن شوید که دستگاه شما از آن پشتیبانی می‌کند.

- **Windows Media Audio Lossless**: اگر می‌خواهید تا از مدیاپلیر برای ایجاد CDهای صوتی با کیفیت مشابه کیفیت اصلی استفاده کنید، این گزینه را به کار ببرید. اگر می‌خواهید فایلهای موسیقی خود را روی سیستمهای صوتی با کیفیت بالا اجرا کنید، این گزینه برای شما مفید خواهد بود. به دلیل این که این گزینه بدون کاهش کیفیت است، هیچ گزینه‌ای برای آن وجود ندارد.

- **WAV (Lossless)**: اگر نسخه‌ای تقریباً مشابه فایلهای روی CD صوتی می‌خواهید و می‌خواهید از این فایلها برای کارهای مونتاژ صوتی استفاده کنید، این گزینه برای شما مفید خواهد بود. فایلهای WAV تقریباً دو برابر بیشتر از Windows Medai Audio Lossless جا می‌گیرند و نمی‌توان آنها را به آسانی فرمتهای فشرده شده استریم کرد.

- **Windows Media Audio Pro**: این گزینه برای خروجی‌های تلفن و دیگر تجهیزاتی که دارای ظرفیت ذخیره محدود هستند مناسب است. نرخ بیت پیش‌فرض آن برابر با **64 kbps** بوده با اینکه می‌توانید نرخ‌بیتهایی بین **32 kbps** تا **192 kbps** را انتخاب کنید. این فرمت توسط همه تجهیزات پشتیبانی نمی‌شود (در حقیقت ما هیچ وقت آنرا در دنیای واقعی ندیده‌ایم)، بنابراین با دقت از آن استفاده کنید.

اغلب گزینه‌های روی منوی Rip با اندکی تفاوت روی سربرگ Rip Music پنجره Options (که با انتخاب Organize→ Options در نوار ابزار مدیاپلیر می‌توانیدآنرا باز کنید) نیز وجود دارند. به جای انتخاب نرخ بیت از یک منو، می‌توانید از لغزنده Audio Quality که در شکل ۱۱.۱۵ نشان داده شده است استفاده کرده تا بتوانید یک نرخ بیت را انتخاب کنید.

تصمیم‌گیری درباره نام و مکان ذخیره فایلها

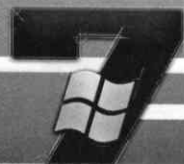
ویندوز مدیاپلیر فایلهای موسیقی ریپ شده را به صورت پیش فرض در پوشه Music پروفایل کاربری شما ذخیره می‌کند (که مکان پیش‌فرض در کتابخانه Music نیز می‌باشد). اگر می‌خواهید فایلها را در مکان دیگری ذخیره کنید، روی سربرگ Rip Music در پنجره Options کلیک کرده و سپس روی Change در پایین عنوان Rip Music To This Location (ریپ کردن موسیقی در این مکان) کلیک کنید. با این کار می‌توانید مکان جدیدید را مشخص کنید.

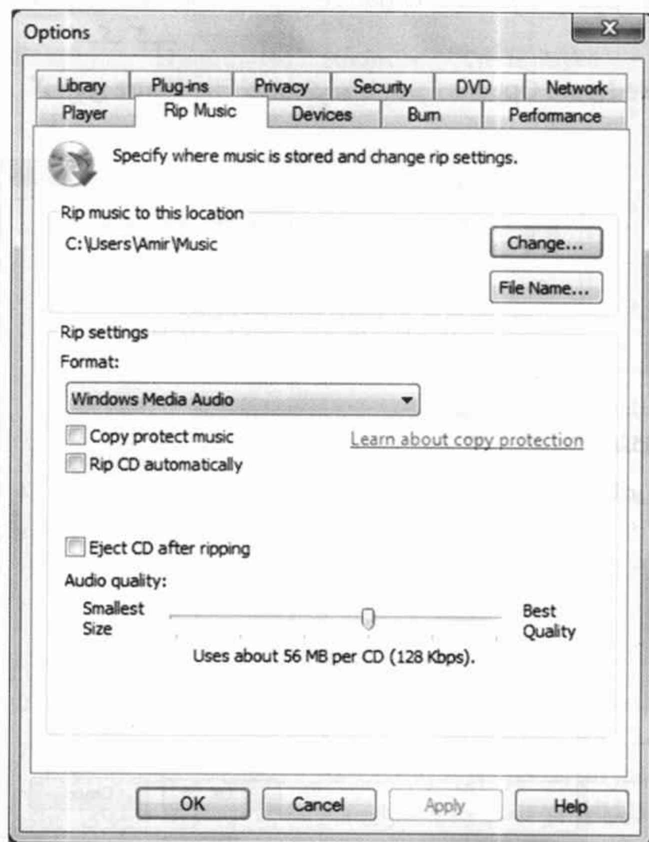
اگر هنگام ریپ کردن یک CD آنلاین باشید، ویندوز مدیاپلیر به صورت خودکار به اینترنت وصل شده و اطلاعات آن CD را دریافت می‌کند. به صورت کلی این اطلاعات شامل نام آلبوم ، نام نوازندگان و خواننده‌ها، و آلبوم آرت و سبک موسیقی را دریافت می‌کند. سپس بعضی از این اطلاعات را برای نامگذاری فایلهای کپی شده از روی CD استفاده می‌کند.

به صورت پیش‌فرض نام فایلها برای موسیقی‌های کپی شده از شماره هر فایل، و بعد یک کاراکتر فاصله و سپس عنوان موسیقی تشکیل می‌شود (که ممکن است بازهم شامل فاصله باشد). به عنوان مثال ممکن است فایل شما چنین نامی به دست بیاورید:

09 Tell Me All The Things You Do. Wma

اگر بخواهید می‌توانید این روش نامگذاری را تغییر دهید که به خصوص اگر از دستگاههای پخش موسیقی پرتابل استفاده می‌کنید، بهتر است به گونه ای نامگذاری کنید که بتوانید به خوبی در دستگاه خود بتوانید از آنها استفاده کنید. بنابراین وقتی یک قرارداد نامگذاری را در مدیاپلیر تعیین می‌کنید، باید فایلهای خود را برای دستگاههای پخش موسیقی قابل حمل نیز در نظر بگیرید. در این حالت، اگر می‌خواهید تا همه فایلهای موسیقی یک خواننده یا آلبوم کنار یکدیگر باشند، مهمترین اطلاعاتی که لازم دارید نام خواننده یا آلبوم (یا هردو) است که بعد از آن شماره فایل در آلبوم می‌آید.





شکل ۱۱.۱۵: قسمت Rip Settings این پنجره به شما اجازه انتخاب گزینه‌های مختلف برای تعیین کیفیت فایلهای ریپ شده را می‌دهد.

۱. اطلاعاتی که می‌خواهید درون نام فایل قرار بگیرند را انتخاب کرده و موارد دیگر را از انتخاب خارج کنید. سپس با استفاده از دکمه‌های Move Up و Move Down ترتیبی که می‌خواهید عناصر نام ظاهر شوند را تغییر دهید. بعد از هر تغییر، نگاهی به عبارت زیر Preview انداخته و ببینید که با این ترتیب نامها به چه شکلی در می‌آیند.

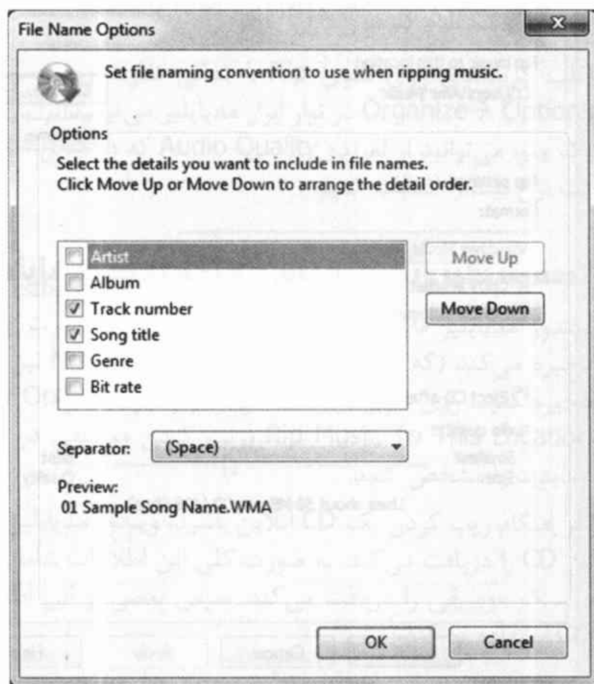
۲. از لیست پایین افتادنی Separator (جداکننده) برای انتخاب کاراکتری که می‌خواهید بین عناصر نام فایل (به عنوان مثال بین نام خواننده و نام ترانه) ظاهر شود را انتخاب کنید.

۳. روی OKکلیک کنید.

در هر حالتی، می‌توانید با مراحل زیر به مدیاپلیر بگویید که چگونه فایلها را نامگذاری کند:

۱. روی Options در منوی Organize کلیک کرده و سپس در پنجره باز شده روی سربرگ Rip Music کلیک کنید.

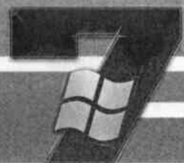
۲. روی File Name کلیک کرده تا پنجره File Name Options ظاهر شود (شکل ۱۱.۱۶) ظاهر شود.

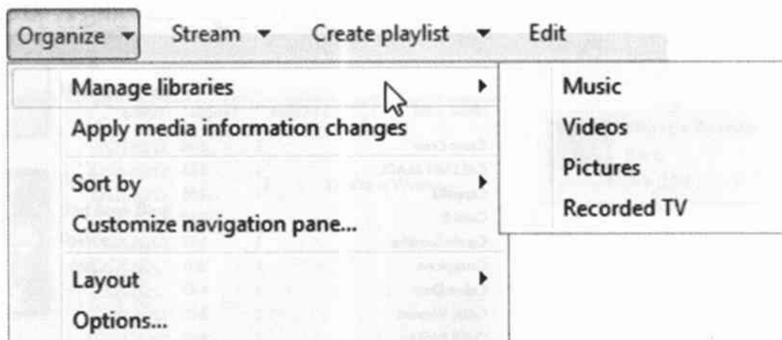


شکل ۱۱.۱۶: در اینجا می‌توانید نام فایل خود را تعیین کنید.

مدیریت کتابخانه مولتی‌مدیا

محتویات کتابخانه مدیاپلیر مستقیماً به کتابخانه‌های درن پروفایل شما وابسته است. بنابراین اگر یک فایل موسیقی را به کتابخانه Music اضافه کنید، آن فایل موسیقی درون کتابخانه مدیاپلیر نیز ظاهر می‌شود. اگر روی منوی Organize کلیک کنید، یک منوی Manage Libraries(مدیریت کتابخانه‌ها) می‌بینید که دارای چهار گزینه است: Music، Videos، Pictures و Record TV (شکل ۱۱.۱۷). انتخاب هرکدام از این گزینه‌ها شما را به پنجره‌ای می‌برد که برای مدیریت کتابخانه‌ها در ویندوز اکسپلورر استفاده می‌کردید.





شکل ۱۱.۱۷: می‌توانید کتابخانه‌های خود را با استفاده از این منو تغییر دهید.

مدیاپلیر دارای گزینه‌ای نیز برای امتیاز دادن به هرمورد درون کتابخانه خود است. دادن ۴ یا ۵ ستاره به موسیقی‌ها و تصاویر مورد علاقه، به شما اجازه می‌دهد تا لیستهای پخش و اسلایدشوهایی را ایجاد کرده و مطمئن شوید که بهترین موسیقی‌ها و تصاویر درون آنها ظاهر می‌شوند.

استفاده از امتیاز دادن

هر فایل موسیقی درون کتابخانه شما دارای یک امتیاز ستاره‌ای است که برحسب ۱ ستاره (کمترین امتیاز) تا ۵ ستاره (بالاترین امتیاز) دسته بندی می‌شود. امتیازهای خودکار به صورت پیش‌فرض انجام شده و مقدار آنها در ستون Rating با یک رنگ آبی کم رنگ روی ستاره‌ها مشخص می‌شود. امتیازهایی که شما می‌دهید با رنگ آبی مشخص می‌شوند. به صورت پیش‌فرض، تمام فایلهای موسیقی جدید دارای سه ستاره می‌شوند؛ فایلهای دارای فرمت WMA که در بانک اطلاعاتی ویندوز مدیاپلیر لیست شده‌اند نیز از مقادیر درون بانک اطلاعاتی استفاده می‌کنند. وقتی برای اولین بار یک فایل موسیقی را اجرا می‌کنید، امتیاز خودکار آن به ۴ ستاره افزایش می‌یابد. (تنها اگر کل موسیقی را گوش کنید، امتیاز افزایش می‌یابد، وگرنه اگر در زمان پخش به سراغ ترانه بعدی بروید، مدیاپلیر فرض می‌کند که شما به آن ترانه علاقه ندارید.

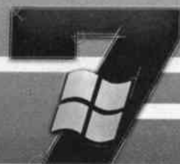
خود شما نیز می‌توانید به فایلهای موسیقی امتیاز بدهید (به صورت تکی تکی یا به کل یک مجموعه). برای این کار می‌توانید یک آلبوم یا لیست پخش را باز کرده و سپس روی مقدار پایین عنوان Rating کلیک کنید. اگر لیست پخش دیده شود، می‌توانید لبه آنرا بکشید تا پهنای آن کامل شده و امتیازها ظاهر شوند. در هر حالت نمایش به جز Now Playing می‌توانید یک یا تعداد بیشتری فایل موسیقی را انتخاب کرده، سپس کلیک راست کرده و Rate (برای چند فایل Rate All) را انتخاب کرده و بعد از آن روی یک امتیاز کلیک کنید (شکل ۱۱.۱۸). به محض اینکه یک امتیاز را نسبت می‌دهید، مدیاپلیر دیگر از امتیاز خودکار برای آن مورد استفاده

نمی‌کند. (برای حذف کامل امتیاز اعمال شده، گزینه Unrated را انتخاب کنید. دفعه بعد که آن فایل پخش شود، امتیاز خودکار روی آن اعمال می‌شود.)

شکل ۱۱.۱۸: می‌توانید به راحتی به هر تعداد فایلی که می‌خواهید امتیاز بدهید.

پیش‌نمایش یک فایل موسیقی

مجبور نیستید تا یک فایل موسیقی را به یک لیست پخش وارد کنید تا بتوانید مشخصات‌آنرا ببینید. ویندوز مدیاپلیر ۱۲ دارای یک ابزار جدید است که به شما اجازه دیدن پیش‌نمایش هر فایلی را در حالت نمایش Player Library می‌دهد. وقتی نشانگر ماوس روی یک نام فایل برای یکی دو ثانیه قرار می‌گیرد، یک پنجره آبی کوچک ظاهر می‌شود که نام فایل، نام آلبوم و آلبوم‌آرت آنرا نشان می‌دهد. با کلیک روی لینک Preview و نگه داشتن ماوس روی کادر پیش‌نمایش می‌توانید به موسیقی گوش کنید. در حالی که فایل در حال پخش است، زمان گذشته شده از فایل نمایش داده می‌شود؛ کلیک روی لینک Skip (پرش) به شما



اجازه می‌دهد تا ۱۵ ثانیه به جلو حرکت کنید. وقتی به مقدار کافی گوش دادید، می‌توانید ماوس را از روی جعبه جابجا کنید تا پخش سریعاً متوقف شود.



مدیریت متادیتاها و آلبوم آرت

اگر به اینترتن وصل هستید و تنظیمات پیش‌فرض مدیاپلیر را قبول کرده باشید، مدیاپلیر به صورت خودکار اطلاعات هر دیسک یا فایل موسیقی را که پخش می‌کنید برای اولین بار دریافت می‌کند. این اطلاعات به عنوان قسمتی از کتابخانه ذخیره می‌شوند. اگر فایلهایی را از اینترنت دانلود کرده باشید، بعضی از این متادیتاها (مانند نام آهنگساز، خواننده همکار، و مانند آنها) ممکن است در لیست نباشند. برای دریافت تمام اطلاعات آلبوم انتخاب شده، روی کاور آلبوم کلیک راست کرده و سپس روی Find Album Info (پیدا کردن اطلاعات آلبوم) کلیک کنید؛ اگر ویندوز مدیاپلیر متوجه شود که مورد پیدا شده تطابق کامل با آلبوم دارد، پنجره‌ای همانند شکل ۱۱.۱۹ را نشان می‌دهد. اگر اطلاعات صحیح بودند، روی Finish کلیک کنید تا اطلاعات از دست رفته ثبت شوند.

در بعضی موارد، مدیاپلیر نمی‌تواند برای تمام فایلهای درون آلبوم اطلاعات را پیدا کند. در این مورد، می‌توانید خودتان به صورت دستی فایلها را با اطلاعات منطبق کنید.

اگر متوجه شدید که جزئیات متادیتاها صحیح نیست یا می‌خواهید موارد دیگری را نیز اضافه کنید، می‌توانید لیست را به صورت مستقیم تغییر دهید. برای این کار روی دکمه Edit پایین نام آلبوم کلیک کنید تا به صورت دستی اطلاعات فایل و آلبوم را تغییر دهید.

الگوریتمی که برای مشخص کردن فایلها استفاده می‌شود اندکی پیچیده است. در حقیقت مدیاپلیر فایل را پخش کرده، یک *اثر انگشت* برای آن ایجاد کرده و سپس بانک اطلاعاتی آنلاین را به دنبال آن اثر انگشت می‌گردد. نتیجه این است که مدیاپلیر می‌تواند اطلاعات صحیح را پیدا کند.

آلبوم آرت (Album Art تصویر روی CD آلبوم که به فایل موسیقی اضافه می‌شود) روی کامپیوتر شما ذخیره می‌شود. بنابراین حتی اگر به اینترنت وصل نباشید، می‌توانید آلبوم آرت را در حالت نمایش Now Playing، در Player Library و در حالتهای نمایش ویندوز اکسپلورر که پیش‌نمایش فایلها را نشان می‌دهند، ببینید.

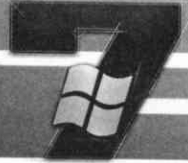


شکل ۱۱.۱۹: اگر سرویس متادیتای ویندوز مدیاپلیر یک انطباق کامل با آلبوم شما را پیدا کرد، می‌توانید روی Finishکلیک کنید تا تمام فایلها با اطلاعات جدید به روز شوند.

اضافه کردن آلبوم آرت توسط خودتان

اگر مدیاپلیر نتواند آلبوم آرت را برای آلبوم شما پیدا کند چه کار باید انجام دهید؟ خودتان می‌توانید به راحتی و با جستجو در اینترنت آلبوم آرت مناسب را پیدا کنید و سپس آنرا با چند کلیک به کتابخانه مدیاپلیر اضافه کنید. ابتدا آلبوم ارت را در اینترنت پیدا کنید (حداقل باید یک مربع ۲۰۰ پیکسلی باشد). سپس در پنجره مرورگر روی تصویر کلیک راست کرده و آنرا به درون کلیپ بورد کپی کنید (Copy را از منوی میانبر انتخاب کنید). اکنون به مدیاپلیر بازگشت و روی آلبوم آرت عمومی که مدیاپلیر روی آلبوم اعمال کرده است کلیک راست کرده و روی Paset Album Art کلیک کنید. (این گزینه تنها وقتی قابل استفاده است که تصویر مناسبی درون کلیپ‌بورد ویندوز باشد.) با این کار تصویر کپی شده به صورت یک جفت فایلهای JPEG درون پوشه آلبوم ذخیره شده و به عنوان آلبوم آرت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

می‌توانید اطلاعات فایلهای موسیقی را به صورت مستقیم نیز تغییر دهید. این کار را یا در صفحه Audio CO (اگر می‌خواهید اطلاعات را قبل از ریپ کردن اضافه کنید) یا در حالت نمایش **Player Library** (اگر فایلها را اضافه کرده‌اید) انجام می‌دهید. برای این کار روی فیلدهای **Album**، **Album Artist**، **Genre** یا **Release Date**(تاریخ انتشار) در پایین عنوان **Album** کلیک کرده و سپس روی **Edit** کلیک کنید تا بتوانید این جزئیات را برای تمام فایلهای درون آلبوم تغییر دهید. *اگر می‌خواهید تنها اطلاعات یک فایل را تغییر دهید، روی* ***Title***



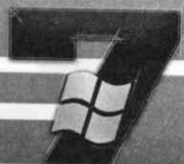
(عنوان)، Contributing Artist یا Composer در لیست فایلها کلیک راست کرده و Edit را انتخاب کنید (یا نام فایل را انتخاب کرده و F2را بزنید تا بتوانید اطلاعات را برای فایلهای منفرد تغییر دهید.

وقتی در حال ویرایش هستید، می‌توانید با فشردن Tab یا Shift + Tab بین ستونها حرکت کرده و با زدن کلیدهای ↑ یا ↓ از یک سطر به سطر دیگر بروید.

اگر بخواهید تا اطلاعات Contributing Artist یا Composer را برای یک گروه از فایلها یا کل یک آلبوم تغییر دهید،ابتدا کل سطرها را انتخاب کنید. (روی اولین مورد کلیک کرده و سپس Shift را نگه داشته و روی آخرین مورد کلیک کنید، یا Ctrl + A را برای انتخاب کل موارد درون لیست کنونی بزنید.) سپس کلیک راست کرده و Edit را انتخاب کنید. با فشردن Tab یا Shift + Tab به ستونی که می‌خواهید اطلاعات آنرا تغییر دهید بروید و آن تغییر را روی یک سطر انجام داده و Enter را بزنید تا آن مورد روی آن ستون برای بقیه سطرها نیز تکرار شود.

نکته

فیلدهای Rating و Track Number را تا زمانی که واقعاً فایلها را به کتابخانه خود اضافه نکرده باشید،نمی‌توانید تغییر دهید. فیلد Length نیز همیشه توسط خود فایل تعیین شده و نمی‌توانید آنرا به صورت دستی تغییر دهید.



فصل ۱۲

به اشتراک گذاری و همزمان کردن فایلهای صوتی و تصویری

وقتی مدیاپلیر را در نظر می‌گیرید، احتمالاًبرنامه‌ای را در نظر می‌گیرید که به شما اجازه لذت بردن از موسیقی‌ها و ویدئوها را روی یک کامپیوتر به شما می‌دهد. اما این تنها یکی از عملکردهای این برنامه چند کاره است. می‌توانید از مدیاپلیر برای انتقال همه یا قسمتی از مجموعه فایلهای مولتی‌مدیای خود به یک دیسک خالی یا یک وسیله پخش مولتی مدیای قابل حمل استفاده کنید تا بتوانید در هر جایی از موسیقی ها و ویدئوهای خود استفاده کنید.

در ویندوز ۷ می‌توانید به ویدئوها و موسیقی‌های روی یک کامپیوتر دیگر با استفاده و بدون استفاده از گروه‌های خانگی دسترسی پیدا کنید؛ حتی می‌توانید روی اینترنت از کتابخانه موسیقی شخصی خود استفاده کنید. به علاوه می توانید از تکنیکهایی برای استریم کردن محتویات روی کامپیوترهای دیگر روی شبکه استفاده کنید. به علاوه ابزار جدیدی با نام Play To به شما اجازه می‌دهد تا محتویات را از یک کامپیوتر یا وسیله به وسیله دیگر بکشید. در این فصل چگونگی انجام این کارها را روی یک شبکه به شما نشان می‌دهیم.

همزمان کردن با تجهیزات قابل حمل یک ابزار بسیار مهم در ویندوز مدیاپلیر است. اگر دارای وسیله‌ای همانند iPod یا Zuneهستید، این ابزار به کار شما نمی‌آید. اما می‌توانید از این ابزار با تلفن همراه دارای ویندوز موبایل، تلفنهایی که دارای تاییدیه می‌باشند، و تجهیزات پخش موسیقی قابل حمل استفاده کنید.

و در آخر روش کلاسیک به اشتراک گذاری را توضیح می‌دهیم، یعنی استفاده از ویندوز ۷ برای رایت کردن CD و DVDهای پر شده با موسیقی، ویدئو و اسلایدشو.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

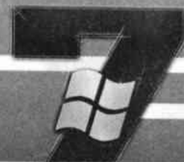
ویندوز مدیاپلیر در تمامی نسخه‌های ویندوز ۷ وجود دارد. با اینحال،بعضی از ابزارهایی که در این قسمت توضیح می‌دهیم نیازمند گروه خانگی هستند که تنها در کامپیوترهای دارای ویندوز ۷ ویرایش Home Premium و یا بالاتر قابل استفاده است. ویرایشهای Home Basic و Starter تنها می‌توانند به گروه خانگی وصل شوند که هم اکنون ایجاد شده است.

به اشتراک گذاشتن فایلهای صوتی و تصویری روی یک شبکه

بعضی وقتها نگه داشتن مجموعه بزرگی از فایلهای موسیقی روی یک کامپیوتر بسیار سخت است به خصوص اگر اعضای مختلف خانواده دارای سلیقه‌های متفاوتی باشند. بنابراین اگر آلبوم جدیدی را که بخواهید گوش کنید روی یک کامپیوتر در اتاق دیگر باشد چه کار می‌کنید؟ کپی کردن فیزیکی از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر یک انتخاب است، اما اگر کامپیوترها قسمتی از یک شبکه باشند، این کارها را نیز می‌توانید انجام دهید:

- **فایلها را به صورت مستقیم از یک کامپیوتر دیگر درون گروه خانگی خود پخش کنید.** این گزینه به خصوص موقعی که فایلهای مولتی‌مدیای شما روی یک کامپیوتر دیگر دارای ویندوز ۷ ذخیره شده است، مناسب خواهد بود. اگر هردو کامپیوترها به یک شبکه خانگی وصل شده باشند، می‌توانید کتابخانه‌های کامپیوتر دیگر را دیده (به خصوص کتابخانه‌های Music، Pictures و Videos) و هر چیزی را که پیدا می‌کنید به لیست پخش مدیاپلیر اضافه کنید.
- **فایلهای موسیقی را از یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده پخش کنید.** کتابخانه‌های به اشتراک گذاشته شده در پایین پنل هدایت مدیاپلیر ظاهر می‌شوند؛ اگر دارنده کامپیوتر حاوی کتابخانه به شما اجازه استفاده از کتابخانه را بدهد، می‌توانید از آن استفاده کنید. این گزینه نیازمند ویندوز ۷ نیست؛ د رعمل کتابخانه به اشتراک گذاشته شده می‌تواند روی یک کامپیوتر با هر سیستم عاملی باشد. وقتی فایلها را با این روش پیدا کرده و پخش می‌کنید، می‌توانید از پروتکلهای استریم نیز استفاده کنید.
- **از مدیاپلیر به عنوان یک کنترل از راه دور برای پخش موسیقی یا ویدئوی روی کامپیوتر یا وسیله دیگر استفاده کنید.** این سناریو نیازمند این است که شما از منوی Play To در مدیاپلیر ۱۲ در ویندوز ۷ استفاده کنید. فایلهای موسیقی، کلیپهای ویدئو، تصاویر یا برنامه‌های تلوزیونی ضبط شده را می‌توان روی کامپیوترهای ویندوز ۷ دیگر یا تجهیزات پخش مولتی‌مدیای سازگار پخش کرد.

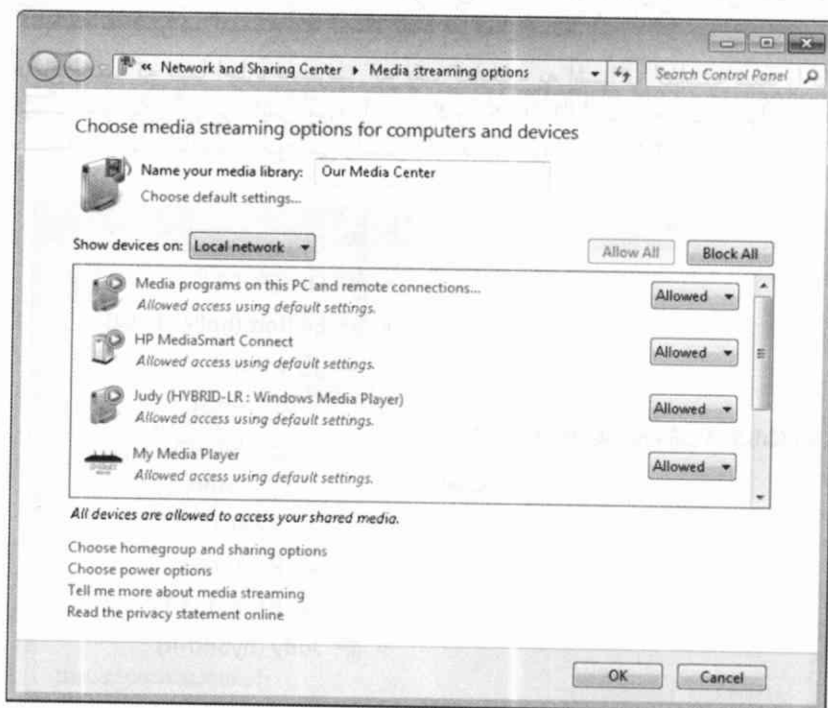
البته تمام این جادوهای شبکه با استفاده از مجوز شما انجام می‌شوند که به این معنی می‌باشد که مقداری تنظیمات لازم است. همان طور که بعداً در همین قسمت توضیح خواهیم داد، باید بتوانید از موارد به اشتراک گذاشته شده کامپیوترهای دیگر استفاده کنید.



در حالت نمایش Player Library مدیاپلیر، یک منوی Stream همیشه روی نوار ابزار در سمت راست منوی Organize موجود است. در این منو، می‌توانید مشخص کنید که کدام کامپیوترها و تجهیزات روی شبکه مجاز به دسترسی به کتابخانه مولتی‌مدیای شما می‌باشند.

به صورت پیش‌فرض، وقتی به یک گروه خانگی وصل می‌شوید، امکان استریم برای تمام تجهیزات و کامپیوترها موجود است. این گزینه را روی صفحه Change HomeGroup Settings (تغییر تنظیمات گروه خانگی) در پایین Share Media With Devices (به اشتراک گذاشتن مدیا با تجهیزات) پیدا می‌کنید. همچنین می‌توانید با کلیک روی منوی Stream در مدیاپلیر و فعال کردن گزینه Automatically Allow Devices To Play My Media (اجازه دادن خودکار به تجهیزات برای پخش فایلهای مولتی مدیای من) می‌توانید به تمام کامپیوترها و تجهیزات روی شبکه اجازه استفاده از فایلهای مولتی‌مدیای خود را بدهید. (اگر این دستور را نمی‌بینید، ابتدا باید Turn On Media Streaming را فعال کرده و سپس روی Turn On Media Streaming کلیک کنید.)

برای کنترل دقیقتر روی اینکه کدام سخت‌افزارها می‌توانند به کتابخانه شما دسترسی پیدا کرده و کدام یک باید بلوکه شوند، روی Stream کلیک کرده و سپس روی گزینه‌های More Streaming Options کلیک کنید. با این کار پنجره‌ای همانند شکل ۱۲.۱ باز می‌شود.



شکل ۱۲.۱: این لیست به شما اجازه می‌دهد تا مشخص کنید که کدام تجهیزات اجازه استفاده از کتابخانه به اشتراک گذاشته شده روی کامپیوتر را دارند یا ندارند.

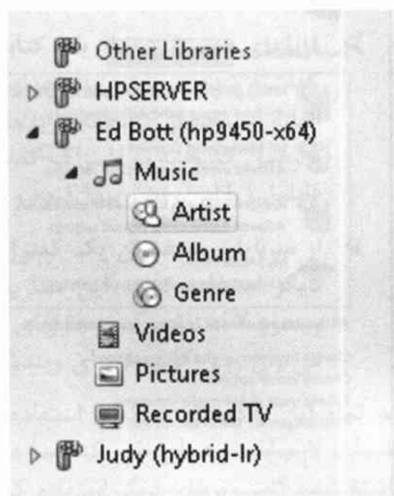
این پنجره دارای گزینه‌های زیادی است، بنابراین ارزش نگاه دقیقتر را دارد. در بالای پنجره، گزینه‌ای دارید که به کتابخانه شما یک نام مناسب می‌دهد که این نام روی شبکه در پنل هدایت پایین Other Libraries ظاهر می‌شود؛ مقدار پیش‌فرض برابر با نام اشتراک کاربری شما است. لیست شکل ۱۲.۱ حاوی یک جفت از تجهیزات پخش مولتی‌مدیا است (یک سرور HP MediaSmart و یک سرور مدیای دیجیتال D-Link که با نام My Media Player مشخص شده است). با استفاده از این پنجره و با کلیک روی Block All دسترسی تمام تجهیزات را بلوکه کنید. برای مجاز کردن یا غیرمجاز کردن یک کامپیوتر خاص یا یک وسیله، از منوی پایین افتادنی سمت راست آن استفاده کنید.

در قسمت بعدی، چگونگی پخش فایلهای مولتی‌مدیا را وقتی این تنظیمات کامل شدند توضیح می‌دهیم.

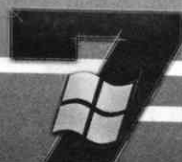
به اشتراک گذاشتن کتابخانه‌های دیجیتالی

بعد از اینکه به اشتراک گذاری فایلهای مولتی‌مدیا روی یک کامپیوتر را فعال کردید، می‌توانید با استفاده از قسمت پایین Other Libraries در مدیاپلیر به کتابخانه‌های آن کامپیوتر دسترسی پیدا کنید. به صورت پیش‌فرض این لیست تمام کتابخانه‌ها روی همه کامپیوترهای متصل به شبکه که در آنها Windows Media Player Network Sharing Service در حال اجرا است، نمایش داده می‌شوند، حتی آنهایی که دسترسی به کتابخانه به اشتراک گذاشته آنها توسط شما غیرفعال است.

فرض کنید که شما اجازه دسترسی به یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده را دارید، می‌توانید با باز کردن لیست عنوانهای آن در پایین مورد آن در گروه Libraries کل محتویات آنرا ببینید. انتخابها مشابه همانهایی هستند که روی کامپیوتر خود می‌توانستید استفاده کنید (شکل ۱۲.۲).



شکل ۱۲.۲: کتابخانه به اشتراک گذاشته شده که در مدیاپلیر ظاهر شده است.



حرکت در یکی از این کتابخانه‌ها مشابه با کتابخانه روی کامپیوتر است که اندکی تغییر دارد. برای تازه‌کارها، نمی‌توانید حالتهای نمایش را در اینجا تغییر دهید؛ می‌توانید موسیقی‌ها را برحسب آلبوم، خواننده یا سبک ببینید.

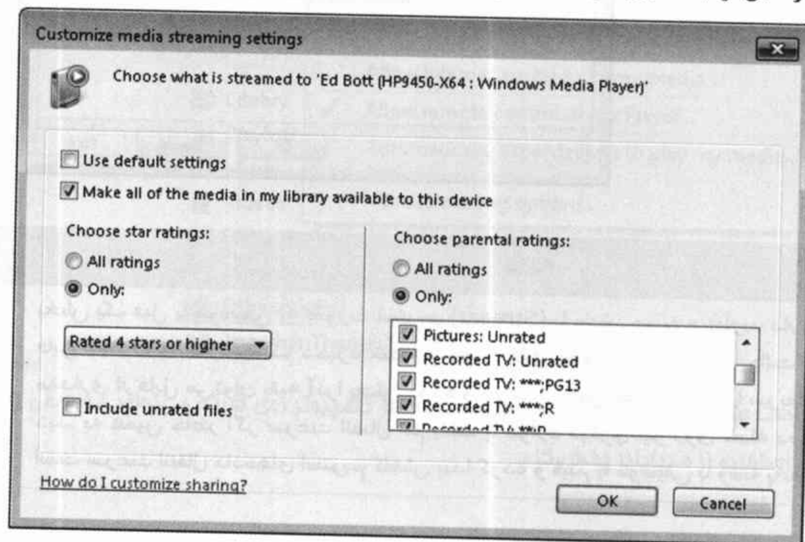
به علاوه، دارنده کتابخانه به اشتراک گذاشته شده می‌تواند چیزهایی که در کتابخانه به اشتراک گذاشته شده ظاهر می‌شوند را محدود کند که برای این کار می‌تواند از امتیاز دهی با ستاره‌ها و یا امتیازدهی والدین استفاده نماید. وقتی با کتابخانه‌های به اشتراک گذاشته شده زیادی کار می‌کنید، خیلی مفید خواهد بود زیرا مانع از کاهش عملکرد در زمان استریم کردن می‌شود.

می‌توانید این محدودیتها را برای یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده به عنوان تنظیم پیش‌فرض تعیین کرده و سپس آنها را یک به یک برای هر مورد تغییر دهید. برای فیلتر کردن محتویات کتابخانه خود با این روش، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در مدیاپلیر، روی Stream→ More Streaming Options کلیک کنید.

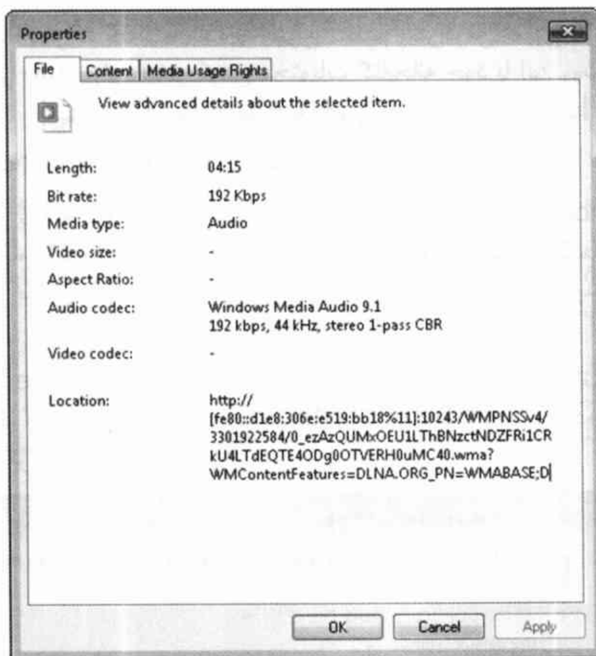
۲. برای تغییر تنظیمات برای یک کامپیوتر یا سخت‌افزار وصل شده، روی Choose Default Settings (انتخاب تنظیمات پیش‌فرض) در پایین نام کتابخانه مولتی‌مدیا کلیک کنید. به منظور تغییر تنظیمات روی یک کامپیوتر یا سخت‌افزار منفرد، ماوس خود را به روی آن وسیله برده و سپس روی لینک Customize کلیک کنید.

۳. در پنجره Customize Media Streaming Settings (شکل ۱۲.۳)، گزینه‌های درون هر لیست را تغییر دهید. اگر با یک وسیله یا کامپیوتر منفرد کار می‌کنید، باید گزینه Use Default Settings (استفاده از تنظیمات پیش‌فرض) را قبل از اینکه این گزینه‌ها فعال شوند، بردارید.



شکل ۱۲.۳: با استفاده از این گزینه‌ها، تنها فایلهای موسیقی، تصاویر و ویدئوهایی که دارای امتیاز بالا هستند در دیگر کامپیوترها دیده می‌شوند.

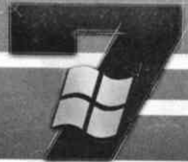
۴. روی OKکلیک کنید تا تغییرات اعمال شوند. اگر شروع به پخش یک یا تعداد بیشتری فایل موسیقی یا کلیپ فیلم از یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده روی یک کامپیوتر دیگر کنید، موارد انتخاب شده در لیست پخش شما ظاهر می‌شوند. برای تایید اینکه فایل را به جای پخش مستقیم، به صورت استریم می‌بینید روی آن مورد در لیست پخش کلیک راست کرده و مشخصات آنرا ببینید. وقتی این کار را انجام دادید، یک تفاوت مهم بین نام فایل و مسیر فایل پخش شده مستقیم از روی دیسک یا یک پوشه به اشتراک گذاشته شده می‌بینید (شکل ۱۲.۴). در حالت استریم یک مسیر عجیب و غریب می‌بینید.



شکل ۱۲.۴: اگر فایل به صورت استریم پخش شود، آدرس آن در مکان URL با پخش مستقیم تفاوت زیادی می‌کند.

نکته

پخش یک فیل یا موسیقی به صورت استریم (Stream) با پخش مستقیم تفاوت دارد. در پخش مستقیم کل فایل باید روی هارددیسک ذخیره شده و سپس فایل پخش شود. اما در حالت استریم، تنها با دریافت مقداری از فایل می‌توان بقیه آنرا پخش کرده و در حین پخش بقیه قسمتها را سریعاً دریافت کرده و آنها را دید. به همین خاطر اگر سرعت اتصال کم باشد یا موارد دیگری نیز روی شبکه در حال انتقال باشند،ممکن است سرعت انتقال داده‌های استریم کاهش پیدا کرده و فیلم یا موسیقی با وقفه پخش شوند.



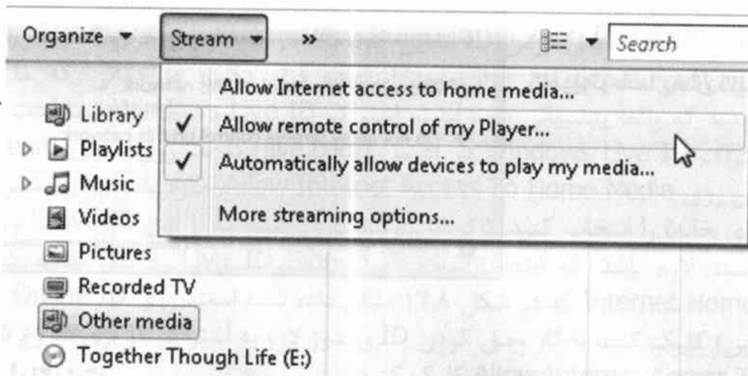
در شکل ۱۲.۴، موتور استریم از IPv6 استفاده می‌کند که بسته به تنظیمات شبکه ممکن است به جای آن IPv4را ببینید. به دلیل اینکه فایل به صورت استریم پخش می‌شود، نمی‌توانید آنرا تغییر دهید. به عنوان یک نتیجه، نمی‌توانید به فایلی که به صورت استریم پخش می‌شود، امتیاز بدهید،یا آن را تغییر نام داده و یا متادیتاهای آن را تغییر دهید.

استریم کردن فایلهای مولتی‌مدیا به دیگر کامپیوترها یا تجهیزات

یکی از جالبترین موارد در ویندوز ۷ این است که می‌توانید از کامپیوتر خود به عنوان یک کنترل از راه دور برای انتخاب فایلهای موسیقی از یک مکان و اجرای آن روی کامپیوتر دیگر استفاده کنید. سخت‌افزار مقصد باید با DLNA سازگار باشد که شامل ویندوز مدیاپلیر ۱۲ روی یک کامپیوتر دارای ویندوز ۷ دیگر نیز می‌باشد.

بنابراین اگر یکی از کامپیوترهای ویندوز ۷ شما به سیستم صوتی عالی شما در اتاق پذیرایی وصل است،می‌توانید یک لیست پخش را روی کامپیوتر لپ‌تاپ خود ایجاد کرده و سپس آنرا به اتاق پذیرایی *هل* دهید. فایلهای موسیقی یا کلیپهای ویدئو می‌توانند هرجایی در شبکه باشند و همه چیز به سادگی کلیک راست روی آلبوم، لیست پخش یا کلیپ ویدئویی و سپس انتخاب وسیله مقصد از منوی Play To است.

منوی Play To تنها وقتی قابل دیدن است که یک وسیله سازگار روی شبکه بوده و برای وظایف پخش فیلم و صدا آماده باشد. در مورد ویندوز مدیاپلیر ۱۲، این نیازمند آماده‌سازی از قبل است. ابتدا، باید به کامپیوتر خود اجازه دهید تا از راه دور کنترل شود. از منوی Stream، روی Allow Remote Control Of My Player(مجاز بودن کنترل از راه دور پخش‌کننده من) که در شکل ۱۲.۵ نیز نشان داده شده است کلیک کنید.



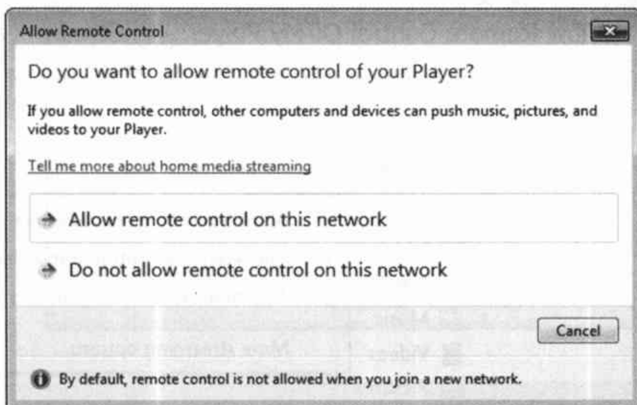
شکل ۱۲.۵: علامت تیک در سمت چپ گزینه دوم به این معنی است که هر کامپیوتر روی شبکه می‌تواند موسیقی یا ویدئو روی کامپیوتر شما را با استفاده از مدیاپلیر پخش کند.

این کار پنجره نشان داده شده در شکل ۱۲.۶ را نشان می‌دهد که در آن باید روی یکی از گزینه‌ها کلیک کنید تا کنترل از راه دور را روی شبکه کنونی فعال یا غیرفعال کنید. (این گزینه نیازمند این است که مکان شبکه شما برابر با Home یا Work باشد و اگر شبکه شما برابر با Public باشد، این گزینه غیرفعال خواهد بود.)

حل مشکل: نمی‌توانید کنترل راه دور را فعال یا غیرفعال کنید

در بعضی شرایط، ممکن است کنترل راه دور مدیاپلیر را نتوانید فعال کنید. کلیک روی Allow Remote Control On This Network هیچ تاثیری ندارد و کامپیوتر شما در منوی Play To دستگاه‌های دیگر ظاهر نمی‌شود.

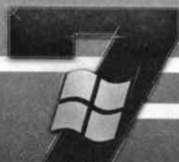
مهندسان مایکروسافت که با آنها صحبت کردیم، نمی‌توانستند دلیل این مشکل را متوجه شوند، اما آنها توانستند راه حلی برای این مشکل پیدا کنند. Registry Editor را باز کرده و به \HKCU\Software\Microsoft\MediaPlayer\Preferences بروید. روی کلید DMR پایین شاخه رجیستری کلیک راست کرده و آنرا پاک کنید. اکنون سعی کنید تا دوباره کنترل راه دور را فعال کنید. مدیاپلیر یک گروه جدید از تنظیمات را برای این کلید ایجاد کرده و این بار باید نتیجه موفقیت‌آمیز باشد.



شکل ۱۲.۶: باید به تجهیزات دیگر اجازه دهید تا محتویات روی شبکه را روی کامپیوتر شما پخش کنند.

استریم روی اینترنت

مجموعه بزرگ شما روی کامپیوتر خانه قرار دارد. شما نیز در بیرون هستید و از کامپیوتر لپ‌تاپ خود برای استفاده از اینترنت استفاده می‌کنید. اگر هردو کامپیوتر تحت ویندوز ۷ اجرا شوند، می‌توانید از کامپیوتر لپ‌تاپ خود به کامپیوتر درون خانه وصل شده و هر فایل درون *کتابخانه مدیاپلیر* آنرا پخش کنید.





شکل ۱۲.۷: این ریموت کنترل به شما اجازه متوقف کردن، رفتن به فایل بعدی و قبلی و یا تکرار موارد را روی یک کامپیوتر دیگر می‌دهد.

ماده مخفی برای چنین اتصالی، وصل کردن ID آنلاین خود با اشتراک کاربری هردو کامپیوتر است. در تئوری، هر تاییدیه آنلاینی را می‌توانید با این ابزار مورد استفاده قرار دهید؛ در زمانی که ما این قسمت را می‌نویسیم،تنها تاییدیه که واقعاً پتشیبانی شده است، اشتراک Windows Live ID شما است. فرض کنید که هم اکنون یک اشتراک Windows Live ID در آدرس (live.com) دارید، روی منوی Stream در مدیاپلیر کلیک کرده و سپس روی Allow Internet Access To Home Media(اجازه دادن برای دسترسی اینترنتی به فایلهای چندرسانه‌ای خانه) را انتخاب کنید. (اگر این اولین باری است که از این Live ID با ویندوز ۷ استفاده می‌کنید، ممکن است لازم باشد که ابتدا Live ID Sign-in Assistant را ابتدا نصب کنید.) در پنجره Internet Home Media Access که در شکل ۱۲.۸ نشان داده شده است، روی Link An Online ID (وصل کردن یک ID آنلاین) کلیک کنید تا کار وصل کردن ID ویندوز لازو به اشتراک کاربری شروع شود. سپس روی Allow Internet Access To Home Media کلیک کنید.

اکنون باید همان ID آنلاین را به اشتراک کامپیوتری که می‌خواهید از آن برای دسترسی اینترنتی به کتابخانه مولتی‌مدیا استفادکنید، وصل کنید. تا وقتی کامپیوتر درون خانه روشن بوده و Windows Media Network Sharing Service اجرا شود، می‌توانید از طریق گره Other Libraries در مدیاپلیر به کتابخانه مولتی‌مدیای خود دسترسی پیدا کنید.

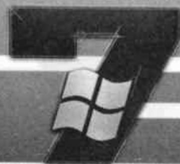


شکل ۱۲.۸: قبل از اینکه بتوانید به صورت اینترنتی به کتابخانه مولتی‌مدیای خود دسترسی داشته باشید، لازم است یک ID آنلاین را به اشتراک کاربری خود وصل کنید.

همزمان کردن فایلهای مولتی‌مدیا با تجهیزات قابل حمل

آیا یک پخش کننده موسیقی قابل حمل دارید؟ یک تلفن همراه که دارای سیستم عامل ویندوز موبایل است یا با مدیاپلیر سازگار است؟ شاید یک درایو فلش یا یک کارت حافظه فلش دارید؟ اگر پاسخ به هرکدام از این سوالات بله است، می‌توانید محتویات دستگاه خود را با همه یا قسمتی از مجموعه موسیقی‌های دیجیتال روی کامپیوتر خود همزمان کنید (یعنی محتویات کامپیوتر را روی درایو فلش یا پخش کننده موسیقی کپی کنید). البته اگر از پخش کننده موسیقی iPod یا Zune دارید نمی‌توانید از مدیاپلیر برای همزمان کردن موسیقی‌های خود استفاده کنید بلکه باید از نرم‌افزار مخصوص آنها استفاده نمایید.

برای اغلب تجهیزات دیگری که برای استفاده با ویندوز طراحی شده‌اند، شامل تلفنهای همراه سازگار با مدیاپلیر یا تلفنهای همراه دارای ویندوز موبایل، می‌توانید از مدیاپلیر برای ایجاد ارتباط بین وسیله خود و مجموعه موسیقی ارتباط برقرار کنید (و البته اگر دستگاه شما امکان پخش ویدئو نیز دارد، این موضوع برای ویدئوها نیز برقرار است). همچنین می‌توانید از تکنیکها روی یک درایو قابل جدا کردن مبتنی بر حافظه‌های فلش نیز استفاده کنید. بعد از اینکه تنظیمات اولیه را انجام دادید، می‌توانید آن وسیله را به کامپیوتر وصل کنید (معمولاً با پورت USB) و محتویات آن وسیله را به صورت دستی یا خودکار همزمان کنید.



نکته

اجازه ندهید عبارت همزمان کردن *(Synchronizaiton)* شما را گول بزنید. در این مورد، همزمان کردن به معنی یک خیابان دو طرفه نیست. اگر موسیقی‌هایی را به وسیله قابل حمل خود از یک مکان دیگر اضافه کرده باشید، آنها به صورت خودکار در زمان همزمان سازی بعدی روی کامپیوتر کپی نمی‌شوند. این کار را باید خودتان انجام دهید.

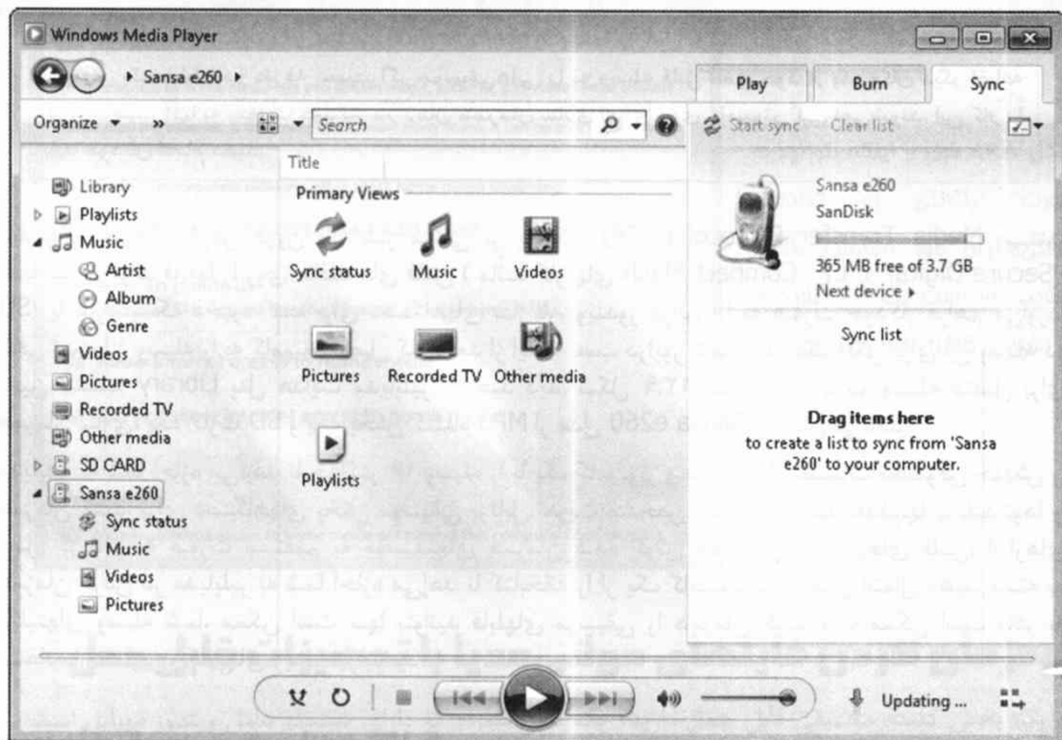
قابلیتهای همزمان کردن درون مدیاپلیر مبتنی بر پروتکل Media Transfer Protocol (MTP) هستند. مدیاپلیر می‌تواند فایلها را روی حافظه‌های فلش (مانند کارتهای Compact Flash -CF یا Secure Digital-SD) یا هارددیسک ذخیره کند. برای دستگاههای سازگار، ویندوز درایور را به صورت خودکار فراهم می‌اورد، کافی است آن وسیله را به کامپیوتر وصل کنید بعد از اینکه نصب درایور کامل شد، یک آیکن برای آن وسیله در پایین قسمت Library پنل هدایت مدیاپلیر خواهید دید. شکل ۱۲.۹ مدیاپلیر را با دو وسیله متصل برای همزمان سازی، یک کارت SD و یک پخش کننده MP3 از مدل Sansa e260 را نشان می‌دهد.

مدیاپلیر به شما اجازه می‌دهد تا حداکثر ۱۶ وسیله را با یک کامپیوتر و هرکدام با تنظیمات مخصوص خودش را همزمان کنید. برای دستگاههای پخش موسیقی پرتابل، مزیت مشخص است، می‌توانید هدفونها یا بلندگوها را وصل کرده و به صورت مستقیم به موسیقیهای همزمان شده گوش دهید. برای درایوهای فلش، ابزارهای همزمان کردن در مدیاپلیر به شما اجازه می‌اهد تا کتابخانه را از یک کامپیوتر به دیگری انتقال دهید. بسته به قابلیتهای وسیله شما، ممکن است تنها بتوانید فایلهای موسیقی را همزمان کنید و یا ممکن است قادر به استفاده از تصاویر و کلیپهای ویدئو نیز باشید.

همزمان کردن دستی یا خودکار؟

قبل از ایکه فایلها را با یک وسیله قابل حمل همزمان کنید، باید آن وسیله را تنظیم کنید. در زمان نصب اولیه، مدیاپلیر انتخابهای پیش‌فرضی را برحسب پیکربندی وسیله شما و اندازه مجموعه مولتی مدیای شما انجام می‌دهد. اگر ظرفیت ذخیره روی وسیله بیش از ۴ گیگابایت باشد و کل کتابخانه شما کمتر از فضای روی آن وسیله باشد، مدیاپلیر یک رابطه *همزمان سازی خودکار (Automatic Sync)* را نصب می‌کند. در این حالت هر بار که وسیله شما به کامپیوتر وصل می‌شود، مدیاپلیر کل کتابخانه را روی آن همزمان می‌کند. اگر وسیله شما دارای حجم کمتر از ۴ گیگابایت باشد یا کتابخانه بزرگتر از ظرفیت آن وسیله باشد، مدیاپلیر همه چیز را برای یک *همزمان سازی دستی (Manual Sync)* آماده می‌کند.

در مورد یک همزمان سازی دستی، انتخابی که به شما بیشترین کنترل روی محتویات وسیله را می‌دهد، کشیدن موارد (مانند لیستهای پخش، فایلهای موسیقی، کل یک آلبوم یا نامهای خواننده‌ها) روی پنل لیست Sync و ایجاد یک لیست و سپس کلیک روی دکمه Start Sync برای شروع انتقال فایلها به روی آن وسیله می‌باشد.



شکل ۱۲.۹: می‌توانید همه یا قسمتی از یک کتابخانه مولتی‌مدیا را روی تجهیزات قابل جدا کردن که در پایین پنل هدایت ظاهر می‌شوند همزمان کنید.

اگر ترجیح می‌دهید، می‌توانید تنظیمات همزمان سازی را با استفاده از لیست پخشهای جدید یا موجود تعریف کنید. برای تغییر تنظیمات همزمان سازی،ابتدا وسیله را وصل کرده و سپس مطمئن شوید که در لیست پنل هدایت ظاهر می‌شود. سپس روی سربرگ Sync کلیک کنیدتا لیست همزمان سازی نمایش داده شود، اگر لازم بود تا وسیله صحیح را انتخاب کنید، روی لینک Next Device کلیک کنید، سپس روی Set Up Sync (ایجاد همزمان سازی) از منوی Sync Options کلیک کنید که برای باز کردن آن روی دکمه بدون برچسب در سمت راست بالای سربرگ Sync کلیک می‌کنید (یا می‌توانید روی نام آن وسیله در پنل هدایت کلیک راست کرده و Set Up Sync را انتخاب کنید). اگر این اولین باری است که وسیله را نصب می‌کنید، به شما شانس این داده می‌شود تا یک نام مناسب برای وسیله خود انتخاب کنید. بعد از آن پنجره Device Setup باز می‌شود. شکل ۱۲.۱۰ این پنجره را بعد از ایجاد یک همزمان سازی خودکار نشان می‌دهد.



Windows Media Player - Device Setup

Device Setup

Sansa e260 (3.7 GB)

Select Playlists to Sync

☑ Sync this device automatically

Available playlists:

Personal playlists

- Dick's Picks Vol. 3 highlights
- Kalfou Danjare
- Neko-KT-Caitlin

Add >

< Remove

Playlists to sync:

Filled

- My Favorites (4-5 stars)
- New Music
- Last 3 episodes of The Daily Show With Jon ...

New Auto Playlist...

☐ Shuffle what syncs

Priority:

Finish

Cancel

شکل ۱۲.۱۰: می‌توانید از لیستهای پخش خودکار برای پرکردن وسیله قابل حمل خود با فایلهای موسیقی استفاده کنید.

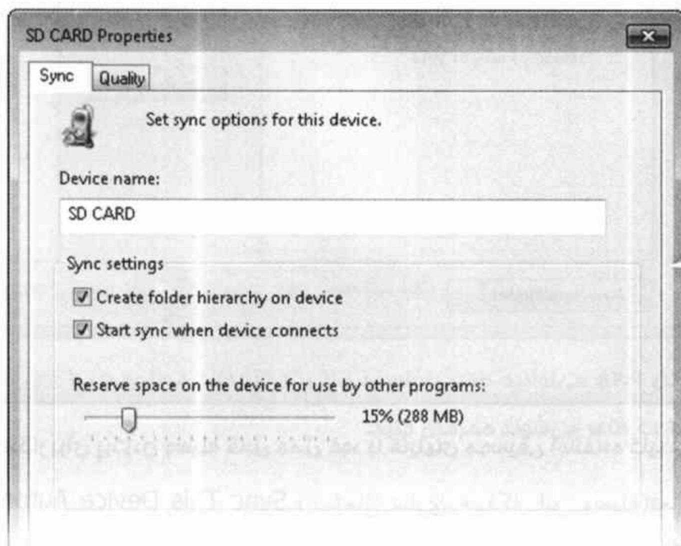
دقت کنید که در این مثال، Sync This Device Automatically (همزمان سازی خودکار این وسیله)فعال است. به عنوان یک نتیجه، هر بار که وسیله به کامپیوتر وصل شود و مدیاپلیر در حال اجرا باشد، محتویات کنونی وسیله با محتویات لیست Playlists To Sync مقایسه می‌شود.

تمام لیستهای پخش موجود در پنل سمت چپ نمایش داده می‌شوند؛ می‌توانید چیزی را از آن لیست انتخاب کرده و روی Add کلیک کنید تا آنرا به لیست محتویاتی که همزمان می‌شوند اضافه کنید. با استفاده از دکمه‌های فلش بالا و پایین در پایین پنل سمت راست می‌توانید ترتیب موارد را مشخص کرده و با این کار اهمیت آنها را تعیین نمایید. اگر لیستهای پخشی که انتخاب می‌کنید حاوی محتویاتی بیش از ظرفیت وسیله قابل حمل شما باشند، این ترتیب بسیار مهم می‌شود. در این حالت مدیاپلیر به ترتیب موارد درون لیست را از بالا به پایین مورد استفاده قرار می‌دهد و وقتی که وسیله پر شود، کار را متوقف می‌کند. (برای تصادفی کردن

این انتخاب، گزینه Shuffle What Syncs – تصادفی کردن چیزهایی که همزمان می‌شوند- را در پایین لیست Playlists To Sync انتخاب کنید.)

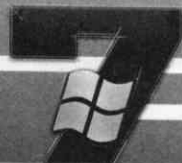
سفارشی کردن تنظیمات Sync

برای تصحیح تنظیمات مخصوص به سخت‌افزار بعد از نصب اولیه، وسیله باید به کامپیوتر وصل باشد. روی نام وسیله خود در پنل هدایت کلیک راست کرده و سپس Properties را انتخاب کنید. با این کار پنجره‌ای همانند شکل ۱۲.۱۱ باز می‌شود که می‌توانید نام وسیله را تغییر دهید. برای تجهیزات حافظه فلش و پخش‌کننده‌های موسیقی قابل حمل که از این ابزار پشتیبانی می‌کنند، می‌توانید مقدار فضایی که توسط مدیاپلیر مورد استفاده قرار می‌گیرد را نیز محدود کنید؛ این گزینه به شما اجازه می‌دهد تا اگر از درایو خود برای ذخیره کردن فایلهای دیگر نیز استفاده می‌کنید، بتوانید مقداری فضا برای این منظور ذخیره کنید.



شکل ۱۲.۱۱: بعضی از این گزینه‌های همزمان سازی ممکن است در اختیار شما نباشند زیرا دستگاه شما از آنها پشتیبانی نمی‌کند.

وقتی فایلهای موسیقی یا ویدئوها را به یک دستگاه قابل حمل انتقال می‌دهید که دارای فضای ذخیره محدود است، می‌توانید گزینه‌های درون سربرگ Quality را نیز تغییر دهید. در پایین عنوان Music and Videos and TV Shows، گزینه Select Maximum Quality Level (انتخاب حداکثر سطح کیفیت) را انتخاب کرده و سپس از لغزنده برای تغییر نرخ‌بیت برای همه موارد، استفاده کنید. وقتی این تنظیمات فعال باشند، فایلهای درون کتابخانه شما قبل از انتقال به آن وسیله، تبدیل می‌شوند.



رایت کردن موسیقی و دیگر انواع فایلهای مولتی‌مدیا روی CDها و DVDها

اگر یک رایت کننده CD یا DVD دارید، مدیاپلیر می‌تواند از آن برای رایت یک انتخاب دلخواه از موسیقی‌ها روی یک دیسک قابل رایت استفاده کند. لازم نیست تا از ویندوز اکسپلورر یا یک برنامه مخصوص رایت استفاده کنید.

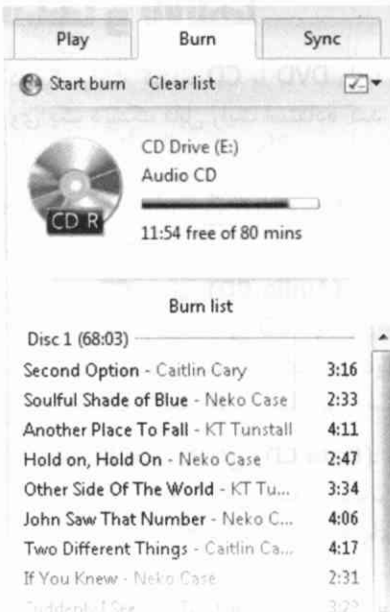
با داشتن یک درایو سازگار (تقریباً همه درایوهای رایت CD/DVD)، مدیاپلیر می‌تواند یکی از سه نوع دیسکهای زیر را رایت کند:

- **CD صوتی (Audio CD)**: این نوع از دیسک هر در پخش کننده CD قابل پخش است (به خصوص پخش‌کننده‌های CD خودرو). اما یک نقطه ضعف وجود دارد: مدیاپلیر نمی‌تواند استاندارد CD-Text را پشتیبانی کند، بنابراین هر دیسکی که رایت می‌کنید اطلاعات آلبوم و موارد دیگر را نمی‌توانید روی CD داشته باشیدو بنابراین دستگاه پخش شما نمی‌تواند آن موارد را نشان دهد.
- **CDهای داده‌ای (Data CD)**: معمولاً این دیسکها حاوی فایلهای MP3 و WMA هستند. می‌توانید یک CD داده را روی یک کامپیوتر دیگر یا روی یک پخش کننده که فایلهای MP3 یا WMAرا تشخیص می‌دهد (همانند اغلب ضبطهای اتومبیل جدید) پخش کنید. به جز موقعی که تنظیمات پیش‌فرض را تغییر دهید،مدیاپلیر از متادیتاهای فایلهای انتخاب شده برای مرتب کردن لیست برحسب پوشه‌ها استفاده کرده و یک لیست پخش با فرمت Windows Playlist (WPL) ایجاد می‌کند.
- **DVD داده‌ای (Data DVD)**: این نوع دیسک مشابه یک CD داده می‌باشد اما مزیت بزرگ آن فضای زیاد است. دقت کنید که یک DVD داده‌ای مشابه با DVD فیلم نیست و نمی‌توان آنرا روی بسیاری از پخش‌کننده‌های DVD پخش کرد.

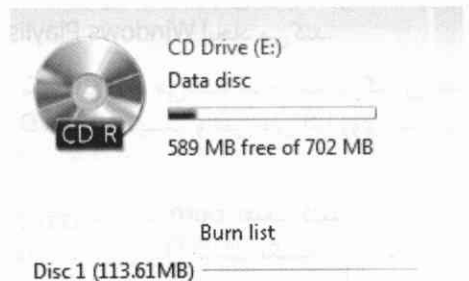
برای شروع کار، یک CD یا DVD خام را درون درایو قرار داده و روی سربرگ Burn کلیک کنید تا لیست رایت ظاهر شود. اکنون ترانه‌ها، آلبومها، لیستهای پخش یا خواننده‌ها را به روی پنل لیست بکشید تا لیست ساخته شود؛ اگر می‌خواهید یک دیسک CD یا DVDرایت کنید، می‌توانید تصاویر و کلیپهای ویدئویی (با فرمت WMV) را نیز اضافه کنید.

کادر بالای لیست پخش تنظیمات دیسک کنونی را نشان می‌دهد. برای CDهای صوتی، این کادر نشان می‌دهد که چه قدر زمان موجود بوده و چه مقدار توسط لیست کنونی مصرف شده است؛ زمان انتخاب کنونی نیز در بالای خود لیست رایت نشان داده می‌شود. شکل ۱۲.۱۲ یک CDصوتی را نشان می دهد که دارای فضای کافی برای چند فایل دیگر می‌باشد.

برای یک دیسک داده‌ای، این کادر فضای موجود و استفاده شده روی دیسک را نشان می‌دهد. مثالی که در شکل ۱۲.۱۳ نشان داده شده است از لیست مشابهی همانند شکل ۱۲.۱۲ استفاده می‌کند اما دیسک دیگر نزدیک به پر نیست که این به خاطر فایلهای صوتی فشرده است.



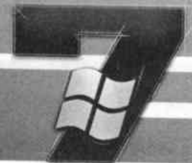
شکل ۱۲.۱۲: همانطور که لیست رایت را پر می‌کنید، در بالای لیست می‌توانید مقدار زمانی که روی CD صوتی استفاده می‌کنید را ببینید.



شکل ۱۲.۱۳: می‌بینید که در حالت دیسک داده‌ای، فایلهای به مراتب بیشتری را نسبت به یک دیسک صوتی می‌توانید روی یک دیسک جا دهید.

اگر زمان کل یا فضای دیسک در لیست رایت شما بزرگتر از یک دیسک خالی باشد،مدیاپلیر یک علامت Next Disc نیز در بین لیست (جایی که یک دیسک پر می‌شود) ایجاد کرده و در بالای لیست نشان می‌دهد که چه قدر فضا روی آخرین دیسک باقی مانده است. می‌توانید شکستن دیسکها به شکل پیش‌فرض را قبول کرده و یا لیست پخش را تغییر دهید.

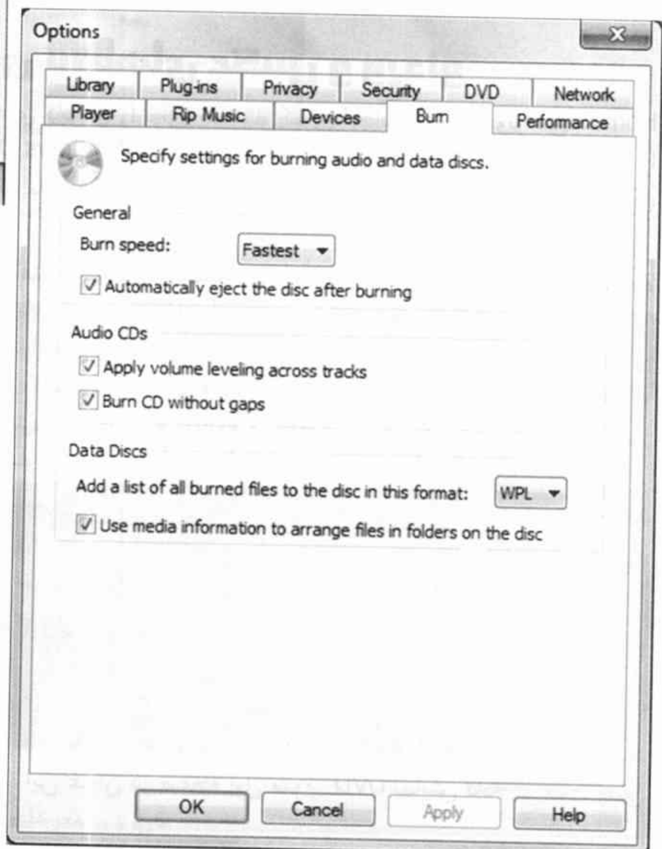
برای تغییر فرمت از دیسک صوتی به دیسک داده‌ای و برعکس، از منوی List Options استفاده کنید که در بالای پنل لیست قرار دارد و در شکل ۱۲.۱۴ نشان داده شده است.



دیگر گزینه‌های روی این منو به شما اجازه می‌دهند تا لیست پخش را تصادفی کرده (Shuffle List) یا اینکه آنها را مرتب کنید (Sort list by)، یا به دیسک یک نام بدهید که در ویندوز اکسپلورر با آن نام ظاهر شود (Name Disc) و یا اینکه دیسک بعد از اتمام رایت، به صورت خودکار از درایو خارج شود (Eject After Burning). اگر روی More Burn Options(گزینه‌های رایت بیشتر) کلیک کنید پنجره Optionsباز شده و سربرگ Burn آن ظاهر می‌شود (شکل ۱۲.۱۵).



شکل ۱۲.۱۴: تغییر از حالت دیسک صوتی به دیسک داده‌ای و برعکس با استفاده از منوی List Options.



شکل ۱۲.۱۵ به صورت پیش‌فرض، تمام تنظیمات در این پنجره فعال هستند.

این تنظیمات روی تمام CDهایی که با استفاده از مدیاپلیر رایت می‌کنید اعمال می‌شوند. دو تنظیم مهم در قسمت Audio CD وجود دارد. به صورت پیش‌فرض، سطح صدا به صورت خودکار برای فایلهای موسیقی روی CD صوتی تعیین می‌شوند. این گزینه برای CDهایی که از فایلهای موسیقی آلبومهای مختلف ایجاد می‌شوند مناسب است، زیرا در این CDهای انتخابی فایلها از منابع مختلفی به دست آمده و دارای سطح صداهای مختلفی هستند. اگر فایلها را از یک جا گرفته‌اید می‌توانید این گزینه را غیرفعال کنید. برای تغییر این گزینه، گزینه Apply Volume Leveling Across Tracks (اعمال سطح صدا روی فایلهای موسیقی) را انتخاب کنید. گزینه دوم در این جا، Burn CD Without Gaps (رایت CDبدون فاصله) باعث می‌شود تا حالت Crossfading فعال شود. در حالت Crossfading وقتی یک موسیقی به انتهای خود نزدیک می‌شود به تدریج محو شده و موسیقی بعدی درون آن ظاهر می‌شود. اگر این گزینه غیرفعال باشد، یک زمان ۲ ثانیه‌ای بین موسیقیها قرار می‌گیرد.

وقتی همه چیز آماده بود، روی دکمه Start Burnدر پایین پنل لیست کلیک کنید. با این کار، رایت کردن شروع می‌شود.

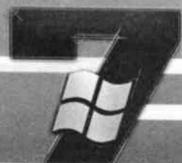
ایجاد و به اشتراک گذاری DVDهای عکس و ویدئو

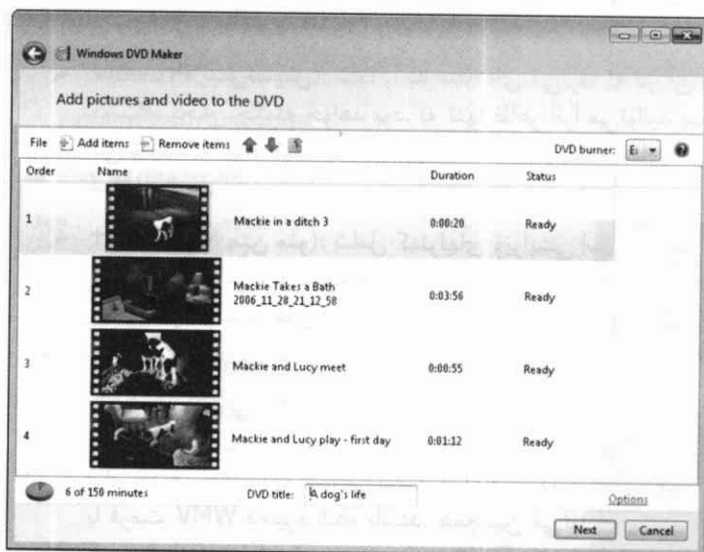
همه ویرایشهای ویندوز ۷ می‌توانند DVDهای داده‌ای را برای پشتیبان‌گیری ایجاد کنند. اما ویرایش Home Premium و بالاتر دارای ابزار Windows DVD Maker نیز می‌باشند که به شما اجازه می‌دهد تا دیسکهایی را با فرمت DVD ایجاد کرده تا بتوانید آنها را با دستگاههای پخش DVD روی تلوزیون یا هر دستگاه دیگری ببینید.

ابزار DVD Maker دارای هیچ منوی پایین افتادنی نیست. بلکه به جای آن، از دو ویزارد و مرحله‌ای استفاده می‌کنید: ابتدا، تصاویر و ویدئوهایی که می‌خواهید روی DVD قرار بگیرند را کنار یکدیگر قرار می‌دهید. سپس یک عنوان اضافه کرده و یک منوی DVD ایجاد می‌کنید تا بتوانید با استفاده از ریموت کنترل بین قسمتهای DVD حرکت کنید. وقتی هردو این مراحل کامل شدند، پروژه را رایت می‌کنید. برنامه Windows DVD Maker از فایلهای ویدئوی دیجیتال در فرمتهای نگه‌دارنده WMV و AVI پتشیبانی می‌کند، اما نمی‌تواند از فرمت MPEG-4 استفاده کند؛ می‌توانید از تصاویر نیز در هر فرمتی که ویندوز ۷ می‌شناسد استفاده کنید.

میانبر برنامه Windows DVD Makerرا می‌توانید در منوی استارت در نزدیکی بالای منوی All Programs پیدا کنید. بعد از اینکه صفحه اول آن را رد کردید، می‌توانید شروع به ساختن موارد مختلف DVD جدید خود کنید. شکل ۱۲.۱۶ یک پروژه DVD را بعد از اضافه کردن فایلهای ویدئو به آن نشان می‌دهد.

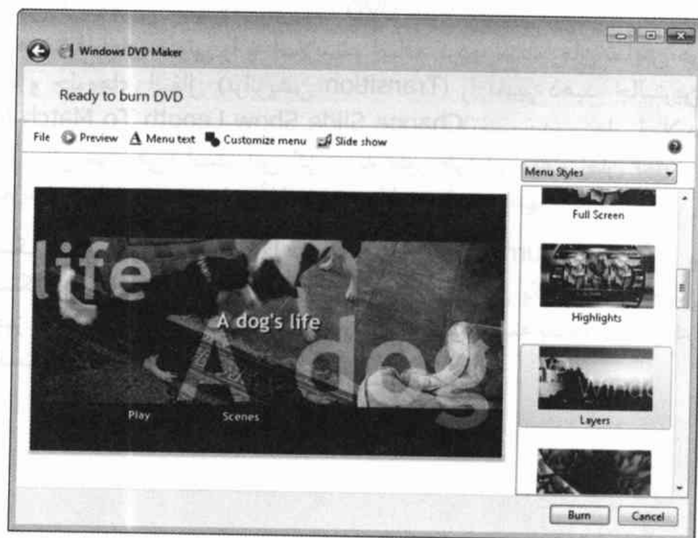
برای اضافه کردن محتویات، روی دکمه Add Items (اضافه کردن موارد) در بالای پنل محتویات کلیک کرده و فایلهای ویدئو و تصاویر را انتخاب می‌کنید. دکمه Remove Items (حذف موارد) نیز موارد انتخاب شده را از لیست حذف می‌کند (بدون هیچ اخطار یا تقاضای تاییدی!). برای جابجا کردن ترتیب موارد، کافی است آنها را به مکان مورد نظر در بالا یا پایین بکشید. در کادر پایین پنجره که دارای عبارت :DVD title می‌باشد می‌توانید یک عنوان مناسب برای DVD خود وارد کنید. این عنوان در صفحه اول منوی DVD نمایش داده می‌شود. وقتی کار تمام شد، روی Next کلیک کنید تا به مرحله بعدی بروید.





شکل ۱۲.۱۶: مطمئن شوید که عنوان دیسک را در کادر پایین این پنجره وارد می‌کنید.

مرحله Ready To Burn DVD (آماده برای رایت DVD) که در شکل ۱۲.۱۷ نشان داده شده است به شما اجازه می‌دهد تا یک شیوه منو انتخاب کرده و آنرا تغییر دهید.

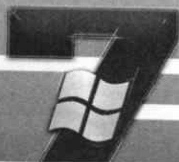


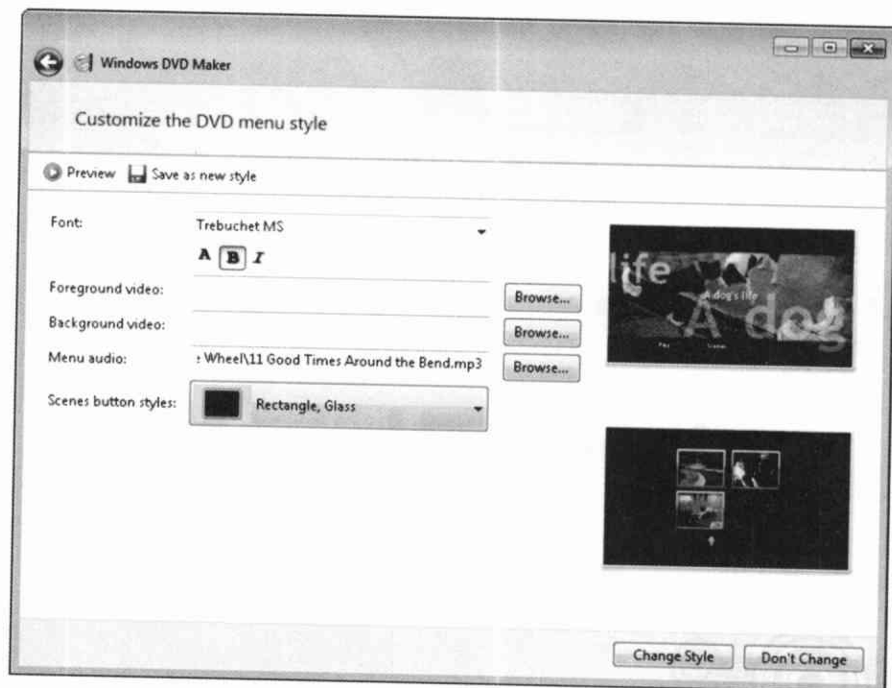
شکل ۱۲.۱۷: می‌توانید یکی از شیوه‌های منوی این قسمت را قبول کنید، سپس می‌توانید از دکمه‌های بالای پنجره برای تغییر آن استفاده نمایید.

چهار دکمه در بالای این پنجره به شما اجازه می‌دهند تا پیش‌نمایش DVD را برحسب محتویات و تنظیمات کنونی دیده و یک اسلایدشو به همراه موسیقی ایجاد کنید. موارد زیر را می‌توانید مورد استفاده قرار دهید:

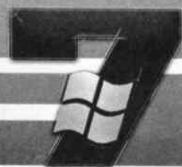
- **Preview**(**پیش‌نمایش**): شما را به صفحه‌ای می‌برد که در آن می‌توانید ببینید منوی DVD شما در دستگاه پخش چگونه خواهد بود. نه تنها ظاهر آنرا می‌توانید ببینید، بلکه چگونگی عملکرد منو را نیز می‌توانید مشاهده کنید. دکمه‌های Preview در صفحه‌های تغییر تنظیمات دیگر این پنجره نیز قابل استفاده است.
- **Menu Text**(**متن منو**): شامل کنترلهای ویرایشی است که می‌توانید با استفاده از آنها عنوان DVD را تغییر داده، متنی که دکمه‌های Play و Scenes (صحنه‌ها) را مشخص می‌کند را تغییر دهید؛ قلمها، رنگ قلمها، و شیوه‌های قلم را تغییر داده و یادداشتهایی را اضافه کنید.
- **Customize Menu** (**تغییر منو**): شامل انتخابهای قلم همانند گزینه Menu Text می‌باشد. به علاوه دارای گزینه‌هایی برای تغییر کلیپهای ویدئویی و صداهایی است که در زمان نمایش منو نشان داده می‌شوند. به صورت پیش‌فرض، DVD Maker از موارد درون پروژه شما استفاده می‌کند. اگر آن موارد برای منوی جالب نیستند، می‌توانید فایلهای ویدئوی کوتاه خودتان را مورد استفاده قرار دهید که باید با فرمت WMV ذخیره شده باشند. همچنین می‌توانید یک صدا یا موسیقی پس‌زمینه را نیز انتخاب کرده تا با منو پخش شود. روی دکمه Change Sytle (تغییر شیوه) کلیک کنیدتا تغییراتی که اعمال کرده‌اید پذیرفته شوند. دقت کنید که دکمه Save As New Style(ذخیره به عنوان یک شیوه جدید) به شما اجازه می‌دهد تا شیوه‌های خود را به لیست منو اضافه کنید تا بتوانید از تغییرات خود در هر زمانی دوباره استفاده کنید (شکل ۱۲.۱۸).
- **Slide Show**(**اسلایدشو**): شامل گزینه‌هایی است که برای یک DVD حاوی تصاویر مناسب می‌باشند. این صفحه به شما اجازه می‌دهد تا فایلهای صوتی را به اسلایدشو اضافه کرده، مدت زمان نمایش هر تصویر (اسلاید) را تغییر داده و جلوه‌های انتقال (ترانزیشن Transition) را تغییر دهید. جالبترین گزینه، مورد Change Slide Show Length To Match Music Length(تغییر مدت زمان اسلاید شو و برابر کردن آن با مدت زمان موسیقی) است. این گزینه به طور خودکار مدت زمان نمایش تصاویر را تغییر می‌دهد تا اسلایدشود با شروع موسیقی آغاز شده و با اتمام آن به انتها برسد.

وقتی کار تغییر منو تمام شد، یک دیسک خالی درون درایو DVD قرار داده، روی دکمه Burn کلیک کنید و آماده صبر کردن شوید. وقتی رایت دیسک به اتمام رسید، بهتر است دیسک خود را درون یک دستگاه پخش DVD دیده تا مطمئن شوید که همه چیز به درستی انجام شده است. اگر چیزی مشکل داشته باشد، حل آن در این زمان آسانتر از انجام پروژه از ابتدا است.



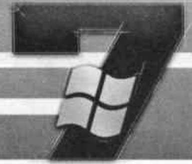


شکل ۱۲.۱۸: می‌توانید جزئیات یک منو را تغییر دهید.



بخش چهارم

ویندوز و کامپیوتر شما



فصل ۱۳
نصب و آماده سازی سخت‌افزار

شاید بتوان گفت که اغراق است اگر بگویید که هیچ دو کامپیوتر همانند یکدیگر نیستند. مادربوردها، دیسکها و کنترلرها،کارتهای گرافیک و شبکه، و سخت‌افزارهایی با شکلها و اندازه‌های مختلف می‌توانند بی‌نهایت شکل مختلف از کامپیوترها را به وجود بیاورند.

ویندوز ۷ از تعداد بسیار زیادی سخت‌افزار کامپیوتری پشتیبانی می‌کند. برای ارتقاهای سخت‌افزاری پشتیبانی شده، ویندوز به صورت خودکار آن سخت‌افزار را شناسایی کرده و نرم‌افزار درایور مخصوص آنرا نصب می‌کند تا بتوانید از آن سخت‌افزار استفاده کنید. با اینحال همانطور که در این فصل می‌بینید، بعضی از سخت‌افزارها به صورت مستقیم با ویندوز ۷ سازگار نیستند.

اگر ویندوز با یک سخت‌افزار مشکلی داشته باشد، می‌توانید از ابزارهای حل مشکل استفاده کنید. ابزار Device Manager که قسمتی از کنسول Computer Management و اسنپاین (Snap-in) کنسول Microsoft Management Console(MMC) می‌باشد ابزار اصلی برای جمع آوری اطلات درباره سخت‌افزارها و درایورهای نصب شده و تنظیم جزئیات پیکربندی آنها می‌باشد.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

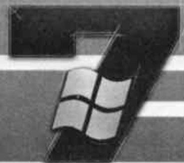
کار کردن با سخت‌افزارها در ویرایشهای مختلف ویندوز ۷ با یکدیگر هیچ تفاوتی ندارند. مراحل برای نصب سخت‌افزار، کار کردن با درایورها و حل مشکلات سخت‌افزاری همگی در تمامی ویرایشها مشابه می‌باشند.

نصب یک سخت‌افزار Plug and Play جدید

از وقتی که برای اولین بار در ویندوز ۹۵، تکنولوژی Plug and Play(وصل کردن و اجرا کردن) ارائه شد، این تکنولوژی پیشرفتهای زیادی کرده است. در اولین ویرایشها این تکنولوژی تا حد زیادی غیرقابل اطمینان بود و باعث می‌شد که بعضی از کاربران آنرا Plug and Pray (وصل کردن و دعا کردن) بنامند. اما در سالهای اخری، استانداردهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری باعث شده‌اند تا اکثر کارهای نصب سخت‌افزار به صورت خودکار انجام شوند. با استفاده از تجهیزات واقعی Plug and Play، ویندوز ۷ به صورت واقعی کار پیکربندی سخت‌افزارها و تجهیزات متصل به کامپیوتر را مدیریت می‌کند. برای اینکه Plug and Play به خوبی کار کند، تمام قطعه‌های کامپیوتر باید بتوانند به خوبی با یکدیگر کار کنند تا وظایف پیکربندی سخت‌افزاری به راحتی انجام شود. به خصوص، آنها باید دارای قابلیتهای زیر باشند:

- بایوس (BIOS) سیستم باید بتواند به رویدادها Plug and Play و رویدادهای مدیریت توان پاسخ دهد. بنابه تعریف، هر سیستمی با بایوس از نوع Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) دارای این قابلیت می‌باشد. کامپیوترهای غیر ACPI با با یک بایوس Plug and Play می‌توانند عملکردهای Plug and Play را انجام دهند اما نمی‌توانند به خوبی کامپیوترهای ACPIعمل کنند.
- سیستم عامل باید بتواند به رویدادهای Plug and Play پاسخ دهد. ویندوز ۷ کاملاً از استاندارد Plug and Play پشتیبانی می‌کند.
- سخت‌افزارهایی که دارای قابلیت مشخص کردن خودشان می‌باشند، منابع مورد نیاز خود را لیست می‌کنند (مانند درایورها) و به نرم‌افزارها اجازه پیکربندی خود را می‌دهند. مایکروسافت یک لوگوی Compatible with Windows 7 (سازگار با ویندوز ۷) ایجاد کرده است که نشاندهنده سخت‌افزارهایی می‌باشد که این نیازمندیها را دارند. (لوگوی مشابهی نیز برای نرم‌افزارهایی که تستهای سازگاری و پایداری را رد کرده‌اند وجود دارد.)
- درایور سخت‌افزار باید دارای قابلیت برقراری ارتباط با سیستم عامل و پاسخ به اخطارها و رویدادهای مدیریت توان باشند. یک درایور Plug and Play می‌تواند وقتی ویندوز شناسایی کرد که یک سخت‌افزار وصل شده است، به صورت خودکار بارگذاری شده و بتواند به خوبی با سیستم معلق شده و به کار ادامه دهد.

در ویندوز ۷، پشتیبانی Plug and Play برای تجهیزات USB، IEEE1394 (Firewire)، PCMCIA (PC Card)، ExpressCard، PCI و PCI Express (PCIe) بهینه شده است. بنابه تعریف، هر سخت‌افزار USB، PCMCIA یا ExpressCard یک سخت‌افزار Plug and Play می‌باشند. سخت‌افزارهایی که به یک پورت موازی (Parallel) یا سریال وصل می‌شوند ممکن است کاملاً سازگار با Plug and Play نباشند. سخت‌افزارهای قدیمی که از باس ISA استفاده می‌کنند بنابه تعریف دارای قابلیت مدیریت با Plug and Play نیستند؛ برای اغلب



قطعات، سخت‌افزارهای ISA تنها درکامپیوترهای ساخته شده قبل از سال ۲۰۰۰ مورد استفاده قرار می‌گرفتند و ویندوز ۷ نیز بعضی از این سخت‌افزارهای قدیمی را پشتیبانی می‌کند.

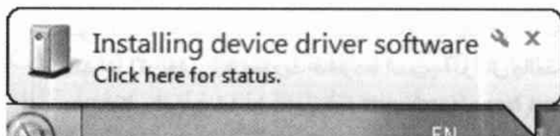
اجرای برنامه نصب در زمان مناسب

در بسیاری موارد، تجهیزات سخت‌افزاری جدید دارای یک CDنصب هستند که این CDحاوی فایلهای درایور ونرم‌افزارهای کاربردی می‌باشد. بهترین زمان برای اجرای این CD، *قبل* از وصل کردن سخت‌افزار است. اگر درایورها تایید شده باشند، برنامه نصب فایلهای درایو و فایل اطلاعات نصب (inf.) را درون پوشه درایور شما ذخیره می‌کند تا وقتی سخت‌افزار را نصب می‌کنید، کار نصب به صورت خودکار انجام شود. بعضی از سخت‌افزارهای جدید پیشرفته برخلاف این روش کار می‌کنند و تنها وقتی درایور را نصب می‌کنند که سخت‌افزار به کامپیوتر وصل شده باشد. اگر شک داشتید، دستورالعملهای همراه سخت‌افزار خود را چک کنید.

وقتی یک سخت‌افزار Plug and Play را برای اولین بار نصب می‌کنید، ویندوز برچسبهای درون بایوس یا فیرمور (Firmware) درون سخت‌افزار را چک می‌:ند. سپس آن برچسبهای مشخصه کننده را با لیستی از برچسبهایی درون تمام فایلهای Setup Information درون پوشه SystemRoot%\Inf% قرار دارد مقایسه می‌کند. اگر یک درایور تایید شده را با یک تگ یکسان پیدا کند، فایل (یا فایلهای درایور) صحیح را نصب کرده و دیگر تغییرات سیستمی لازم را بدون اینکه به شما بگویید انجام می‌دهد. ویندوز ۷ وضعیت عملکرد Plug and Playرا در یک پیغام در ناحیه تذکر نشان می‌دهد. شاید یک سری از این پیغامها را که مشابه با شکل ۱۳.۱ هستند را دیده باشید.

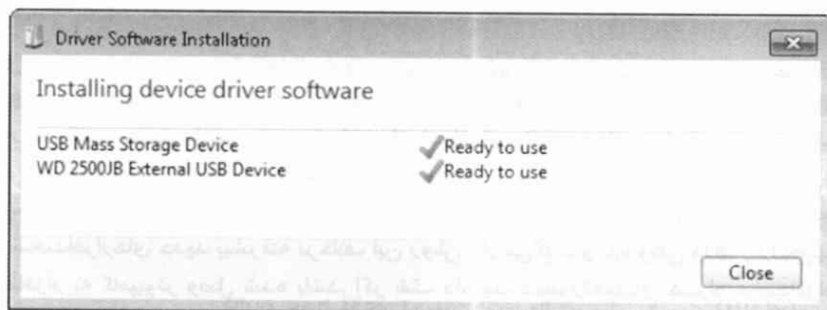
نکته

اگر درایور یک سخت افزار درون لیست در مخزن درایورهای ویندوز باشد (چه درایورهایی که همراه ویندوز بوده‌اند و چه درایورهایی که خودتان نصب کرده‌اید)، هر کاربری می‌تواند آن سخت‌افزار را نصب کند. برای اضافه کردن درایورهای تایید شده یا تایید نشده در مخزن درایور، باید عضور گروه ناظران باشید یا اگر یک کاربر استاندارد هستید، باید هنگام کپی کردن درایور درون مخزن درایورها، مجوزهای ناظر (کلمه عبور و نام کاربری ناظر) را در پنجره UAC مورد استفاده قرا ردهید.



شکل ۱۳.۱: وقتی ویندوز درایورهای یک سخت‌افزار را نصب می‌کند، آنرا در ناحیه تذکر به *شما* می‌گوید.

بعد از چند لحظه یک پیغام موفقیت ظاهر می‌شود که یا در ناحیه تذکر است یا به صورت یک پنجره (شکل ۱۳.۲).

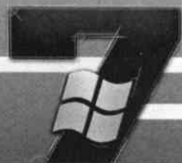


شکل ۱۳.۲: موفقیت آمیز بودن نصب درایور در این پنجره اعلام می‌شود. اگر این پنجره ظاهر نشود، پیغام موفقیت آمیز بودن درون یک کادر در ناحیه تذکر ظاهر می‌شود. اگر روی این کادر کلیک کنید این پنجره ظاهر می‌شود.

اگر ویندوز یک سخت‌افزار Plug and Play را شناسایی کند (به عنوان مثال بعد از اینکه آنرا به یک پورت USB وصل کردید) اما نتواند درایور سخت‌افزاری مناسب آنرا پیدا کند، ویزارد Found New Hardware (پیدا شدن یک سخت‌افزار جدید) را اجرا می‌کند. این ویزارد به شما کمک می‌کند تا مکان درایور مناسب را مشخص کنید. کار را با کلیک روی Locate and Install Driver Software (Recommended) – تعیین مکان و نصب نرم‌افزار درایور- شروع کنید. ویندوز تمام درایوهای جدا کردنی (مانند CD/DVD) را برای درایور صحیح جستجو می‌کند. اگر نتیجه بدون موفقیت باشد، به شما پیغام داده می‌شود تا دیسک سخت‌افزار را درون درایو قرار دهید. اگر سخت‌افزار جدید شما دارای یک CD نصب همراه درایور است، آنرا درون درایو CD/DVD خود قرار داده و به نصب اجازه ادامه دادن را بدهید. اگر قبلاً یک درایور سازگار با ویندوز ۷ را دانلود کرده‌اید و آنرا روی هارددیسک یا مکانی روی شبکه قرار داده‌اید، روی I Don't Have The Disk, Show Me Other Options (من دیسک را ندارم، گزینه‌های دیگر را به من نشان بده) کلیک کنید. اکنون مسیر کامل پوشه حاوی درایور دانلود شده و فایل Setup Information را مشخص کنید. روی Next کلیک کنید تا مکان مشخص شده جستجو شود. پیغامها را دنبال کنید تا نصب کامل شود.

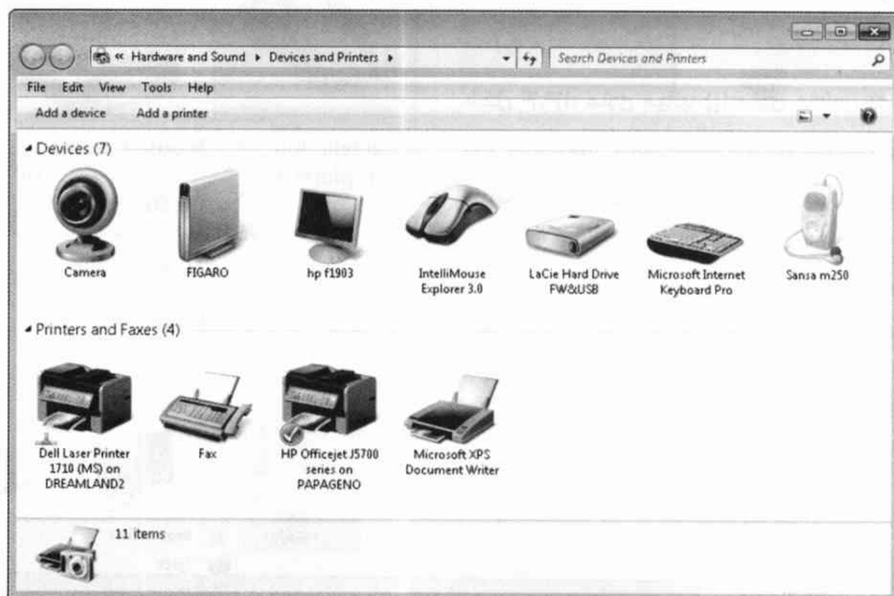
نکته

درایورهایی که از اینترنت دانلود می‌کنید، اغلب به صورت فرمت فشرده یا یک فایل نصب هستند. اگر فایل دانلود شده به شکل یک فایل نصب (exe. یا setup. یا msi.) است، روی آن دوبار کلیک کرده و آنرا نصب کنید. اما اگر فایل به صورت فشرده است، آنرا از حالت فشرده خارج کرده و درون یک پوشه کپی کنید و سپس مکان این پوشه را به ویزارد Found New Hardware اعلام کنید.



مدیریت سخت‌افزارها با Devices and Printers

یکی از بهترین چیزهای جدیدی که در ویندوز ۷ ارائه شده است، پوشه Devices and Printers می‌باشد که در شکل ۱۳.۳ نشان داده شده است. Devices and Printers درون کنترل پنل قرار می‌گیرد اما مجبور نیستید تا کنترل پنل را باز کنید تا به آن برسید. می‌توانید از دستور Devices and Printers در سمت راست منوی استارت استفاده کنید.

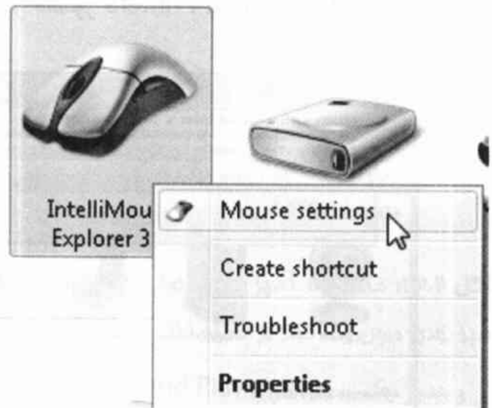


شکل ۱۳.۳: پنجره Devices and Printers تمام مواردی که نصب کرده‌اید را درون یک پوشه جمع کرده است و هرکدام از آنها را با استفاده از آیکنها و نامهای نماسب مشخص کرده و انتخابهایی را برای هرکدام از طریق نوار ابزار حساس به محتویات فراهم آورده است.

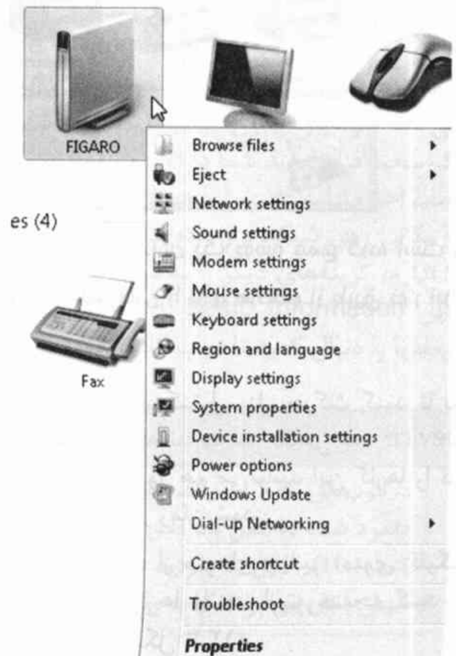
اگر یک کهنه سرباز ویندوز باشید، شاید عادت کرده‌اید به اینکه چند لایه در کنترل پنل حرکت کنید تا به چیزی مانند تغییر سرعت ماوس یا سرعت تکرار صفحه کلید برسید. شاید به ندرت نیز نگاهی به Device Manager بیندازید تا ببینید که کدام سخت‌افزار به درستی کار نمی‌کند. هنوز هم می‌توانید این کارها را در ویندوز ۷ انجام دهید اما Devices and Printers می‌تواند باعث صرفه‌جویی در زمان شود.

اغلب وظایف پیکربندی و تنظیم چاپگر و دیگر سخت‌افزارها اکنون با استفاده از منوهای میانبر (منوی کلیک راست) در Devices and Printers موجود هستند. برای بعضی از سخت‌افزارها مانند مانیتور،صفحه کلید و ماوس دستوری برای انجام تنظیمات آن سخت‌افزار را در بالای منو می‌بینید (شکل ۱۳.۴).

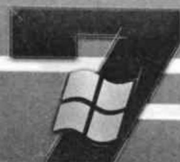
برای تجهیزات پیشرفته‌تر مانند خود کامپیوتر، یک سری گزینه‌ها را می‌بینید که بعضی از آنها (Mouse Settingsو Keyboard Settings) دستوراتی هستند که روی سخت‌افزارهای دیگر این پنجره نیز موجود هستند (شکل ۱۳.۵).



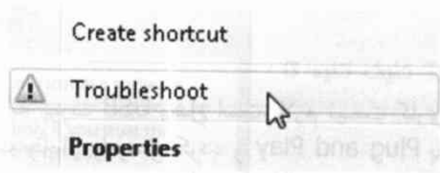
شکل ۱۳.۴: منوی میانبر (یا منوی حساس به محتویات) یک سخت‌افزار مانند ماوس دارای دستوری برای انجام تنظیمات آن سخت‌افزار می‌باشند.



شکل ۱۳.۵: منوی میانبر خود کامپیوتر دارای گزینه‌های بسیار زیادی می‌باشد.



این دستورات در تمامی منوهای میانبر قرار دارند: Create Shortcut(ایجاد میانبر)، Troubleshoot(حل مشکل) و Properties (مشخصات). سخت‌افزارهایی که به خوبی کار نمی‌کنند یا مشکلی درباره آنها وجود دارد با یک علامت تعجب زرد رنگ مشخص می‌شوند؛ علامت مشابهی نیز روی دستور Troubleshoot آنها وجود دارد (شکل ۱۳.۶).



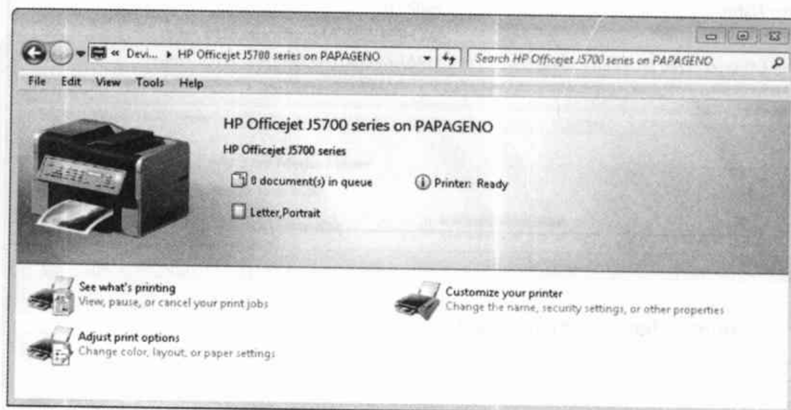
شکل ۱۳.۶: منوی میانبر یک سخت‌افزار که دارای مشکل است.

گزینه Create Shortcut منوی میانبر یک میانبر روی دسکتاپ شما ایجاد می‌کند و با این کار به شما اجازه می‌دهد تا منوی میانبر آن سخت‌افزار را خارج از پنجره Devices and Printers مورد استفاده قرار دهید.

دستور Properties به شما اجازه می‌دهد تا پنجره‌هایی که قبلاً توسط Device Managerباز می‌شدند را از درون پنجره Device Manager باز کنید.

مدیریت چاپگرها

برای تنظیم یک چاپگر و یا برای کار کردن با یک صف چاپ (Print Queue)، روی آن چاپگر در Devices and Printers کلیک کنید. بسته به نوع چاپگر، یک پنجره صف چاپگر ساده یا چیزی همانند شکل ۱۳.۷ را خواهید دید.



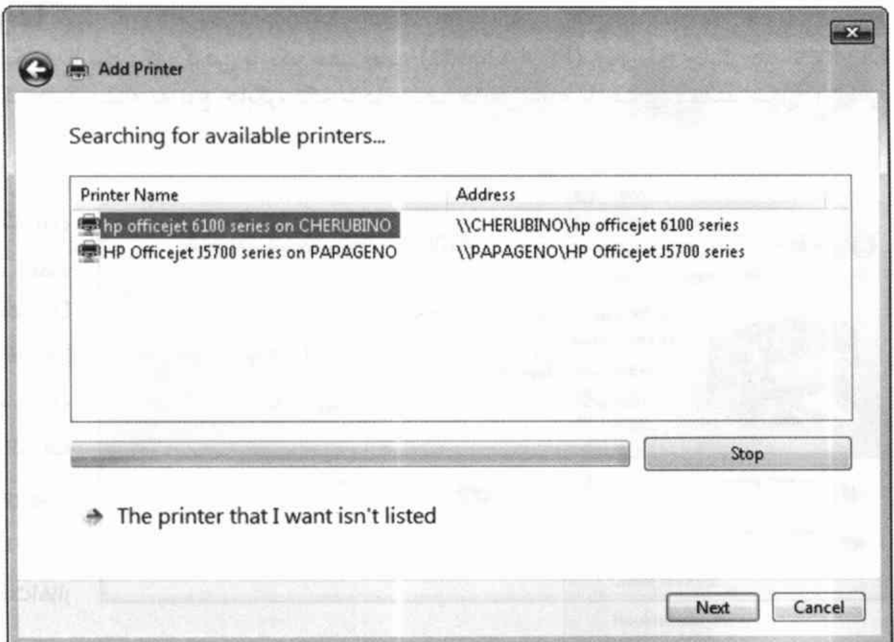
شکل ۱۳.۷: با کلیک روی یک چاپگر در پنجره Devices and Printers یک پنجره همانند این باز می‌شود که می‌توانید در آن وضعیت سخت‌افزار انتخاب شده را دیده، گزینه‌های چاپ را انتخاب کنید یا دیگر وظایف پیکربندی سخت‌افزار را انجام دهید.

قسمت بالایی این پنجره اطلاعات وضعیت را نشان می دهد. در شکل ۱۳.۷ می‌بینید که HP Officejet برای چاپ در حالت پرتره روی کاغذ اندازه نامه (Letter) تنظیم شده و هم اکنون کاری برای انجام ندارد. گزینه‌هایی پایین نیز به شما اجازه می‌دهند تا صف چاپ را مدیریت کرده، تنظیمات چاپ را تغییر دهید (به عنوان مثال چاپ را از حالت پرتره به حالت لنداسکیپ تغییر دهید) و از پنجره Properties چاپگر استفاده کنید.

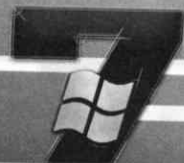
نصب یک چاپگر

برای نصب یک چاپگر محلی که به پورت USB وصل است، لازم نیست کاری را درون پوشه Printers and Devices انجام دهید. کافی است چاپگر را وصل کرده و Plug and Play بقیه کارها را انجام می‌دهد (برای اطلاعات بیشتر قسمت "نصب یک سخت‌افزار Plug and Play جدید را در همین فصل ببینید). برای اطلاعات درباره نصب یک چاپگر محلی که از این استانداردها استفاده نمی‌کند، قسمت بعدی را ببینید.

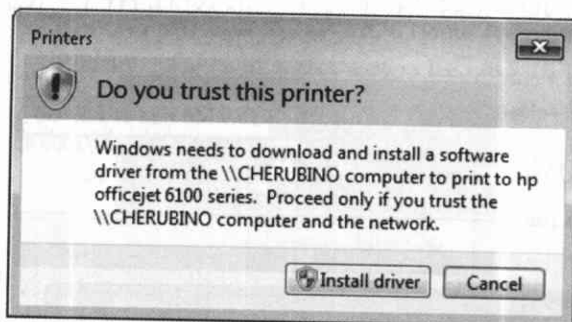
برای اینکه از یک چاپگر شبکه استفاده کنید، روی Add a Printer (اضافه کردن یک چاپگر) در نوار ابزار Devices and Printers کلیک کنید. سپس در ویزارد Add Printer، گزینه دوم یعنی Add A Network, Wireless Or Bluetooth Printer(اضافه کردن یک چاپگر شبکه، بیسیم یا بلوتوس) را انتخاب کرده و سپس روی Next کلیک کنید. ویزارد شبکه را برای چاپگرهای موجود اسکن می‌کند (شکل ۱۳.۸).



شکل ۱۳.۸: ویزارد لیست چاپگرهای روی شبکه را به شما نشان می‌دهد.



اکنون چاپگری که می‌خواهید نصب کنید را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید. به دلیل اینکه ویندوز باید درایور چاپگر شبکه را به صورت محلی داشته باشد، احتمالاً پیغامی همانند شکل ۱۳.۹ را خواهید دید.

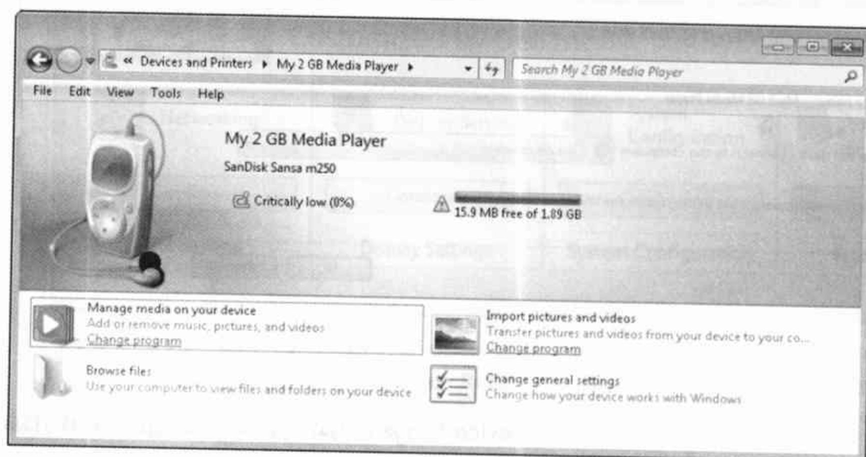


شکل ۱۳.۹: روی Install Driver کلیک کنید تا درایور چاپگر نصب شود.

روی Install Driver(نصب درایور) کلیک کنید. ظرف چند لحظه پیام موفقیت ظاهر شده و می‌توانید چاپگر خود را به چاپگر پیش‌فرض تبدیل کنید.

مدیریت سخت‌افزارها با Device Stage

ابزار Device Stage یک پلت‌فرم طراحی شده برای فراهم آوردن اطلاعا بیشتر و گزینه‌های تنظیم برای سخت‌افزارها می‌باشد. این ابزار سعی می‌کند به شرکتهای سازنده سخت‌افزار اجازه دهد تا برای کاربران نهایی خود اطلاعات بیشتری فراهم بیاورند. ابزار Device Stageکه برای اولین بار در ویندوز ۷ ارائه شده است در زمان نگارش این کتاب تنها چند سخت‌افزار را پشتیبانی می‌کند. شکل ۱۳.۱۰ سطح پشتیبانی Device Stageرا برای پخش کننده موسیقی SanDisk Sansa m250 نشان می‌دهد.



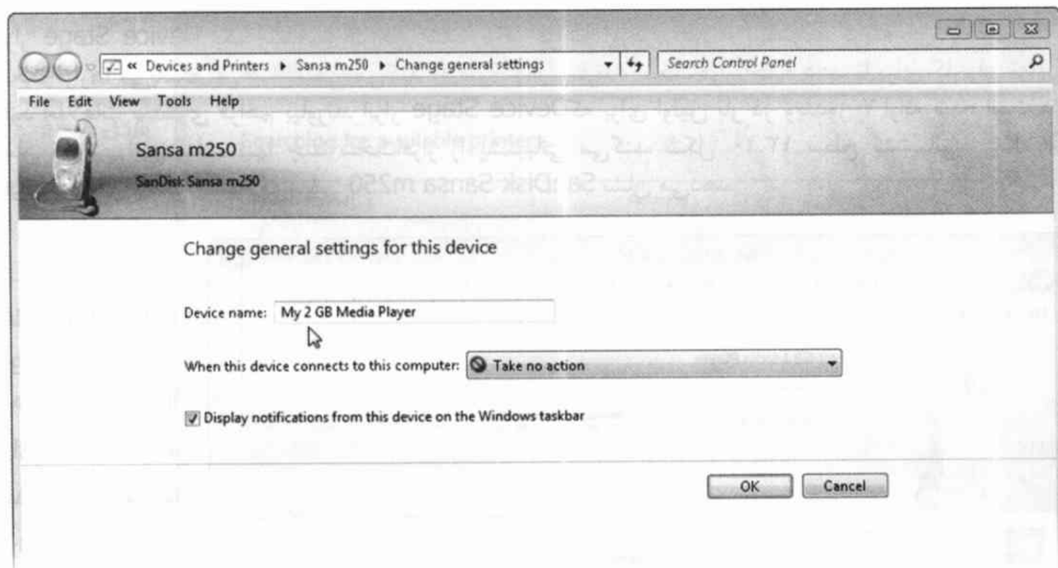
شکل ۱۳.۱۰: ابزار Device Stage محیط مناسبی را برای استفاده و تنظیم سخت‌افزارها فراهم می‌آورد.

سخت‌افزارهایی که از Device Stage پشتیبانی می‌کنند، هنگام وصل شدن یک دکمه روی نوار وظیفه نشان می‌دهند. می‌توانید روی این دکمه کلیک کرده تا به صورت مستقیم پنجره Device Stage ظاهر شود (مانند شکل ۱۳.۱۰) یا اینکه ماوس را روی آن قرار دهید تا اطلاعات وضعیت را بخوانید (شکل ۱۳.۱۱).

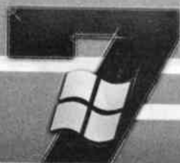


شکل ۱۳.۱۱: وقتی ماوس را روی دکمه نوار وظیفه سخت‌افزار قرار می‌دهید، مشخصات آن ظاهر می‌شود.

انجام کلیک راست روی دکمه نوار وظیفه یک منوی میانبر باز می‌کند که شامل دستورات مشابهی همانند قسمت پایینی پنجره Device Stage می‌باشد. با کلیک روی Change General Settings(تغییر تنظیمات عمومی) این منو، می‌توانید نام خود را برای دستگاه انتخاب کنید. در مثال شکل ۱۳.۱۲، ما نام Sansa m250 را به My 2 GB Media Player تغییر می‌دهیم.



شکل ۱۳.۱۲: تغییر نام یک سخت افزار در Device Stage.



استفاده از ابزار Mobility Center

ابزار Windows Mobility Center یک ابزار خاص در کنترل پنل است (Mblctr.exe) است که تنها روی کامپیوترهای قابل حمل تحت ویندوز ۷ ویرایش Home Premium یا بالاتر موجود است. (اگر روی فایل اجرایی آن روی یک کامپیوتر رومیزی کلیک کنید، یک پیغام خطا دریافت خواهید کرد.) ابزار Mobility Center را در All Programs→ Accessories پیدا خواهید کرد. اگر یک کامپیوتر قابل حمل داریم، توصیه می‌کنیم که میانبر صفحه کلید آنرا به خاطر بیاورید یعنی فشردن Windows Logo + X.

در یک نصب تازه از ویندوز ۷، مجموعه‌ای از ۸ قسمت را می‌بینید که هر کدام یک تنظیم ویندوز را کنترل می‌کنند. به علاوه، همانطور که در شکل نشان داده شده است، شرکتهای سازنده کامپیوتر می‌توانند موارد خودشان را نیز به این موارد اضافه کنند.

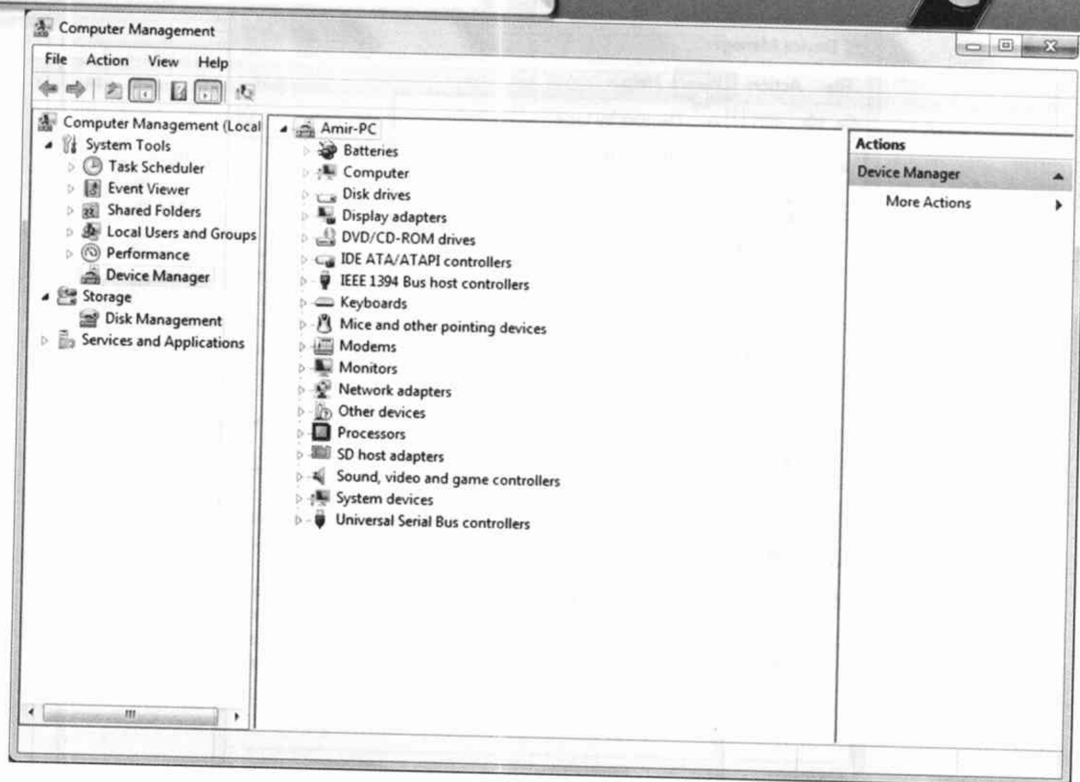
اگر بعضی از موارد شکل بالا را روی کامپیوتر خود نمی‌بینید، نگران نباشید. اگر سخت افزار شما تنظیم خاصی را پشتیبانی نکند (مانند چرخش صفحه نمایش- Screen Rotation) گزینه آن ظاهر نمی‌شود.

با گذشت زمان، شرکتهای سازنده سخت‌افزار پشتیبانی خود برای سخت‌افزارهای Device Stage نصب شده را بهبود می‌دهند. اگر یک به روز برای یک سخت‌افزار وجود داشته باشد، یک پیغام در بالای پنجره ظاهر شده و به شما اجازه دانلود به روز را می‌دهد. مایکروسافت پیش‌بینی می‌کند که سازندگان چنین چیزهایی را به صورت لینکهایی به وب سایتهای خودشان (مانند انجمن پشتیبانی، دانلود درایور، خرید محصولات جانبی و مانند آنها) ارائه دهند.

مدیریت سخت‌افزارها با Device Manager

دانستن اینکه چه درایورهای سخت‌افزاری روی کامپیوتر شما نصب هستند می‌تواند در زمان حل مشکلات یا تنظیم ابزارهای پیشرفته یک سخت‌افزار به شما کمک کند. در هر مورد، نقطه شروع شما Device Managerاست که ابزاری گرافیکی می‌باشد که اطلاعات و جزئیات کاملی درباره سخت‌افزارهای نصب شده به همراه کنترلهایی برای تنظیم سخت‌افزار، تعیین منابع و گزینه‌های پیشرفته در اختیار شما قرار می‌دهد. برای باز کردن Device Manager یکی از روشهای زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- در منوی استارت عبارت device را تایپ کنید. Device Manager باید در نزدیکی بالای لیست نتایج ظاهرشود.
- در هر خط فرمانی یا در کادر جستجوی منوی استارت، دستور devmgmt.msc را وارد کرده و Enter را بزنید.
- روی آیکن Computer کلیک راست کرده و Manage را انتخاب کرده و سپس در پنل سمت چپ کنسول Computer Management، در پایین System Tools روی Device Manager کلیک کنید (شکل ۱۳.۱۳).
- در کنترل پنل، System and Security را باز کرده، سپس روی System کلیک کنید. اکنون روی لینک Device Manager در لیست Tasks در ستون سمت چپ کلیک کنید.

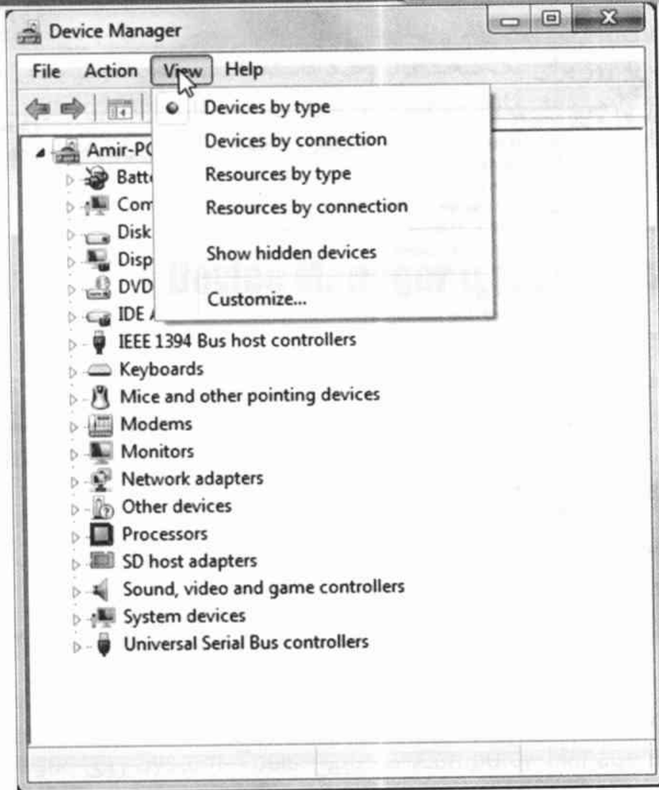


شکل ۱۳.۱۳: باز کردن Device Manager با استفاده از کنسول Computer Management.

همانطور که شکل ۱۳.۱۴ نشان می‌دهد، Device Manager به صورت لیستی سلسله مراتبی از سخت‌افزارهای شما ظاهر می‌شود. حالت پیش‌فرض سخت‌افزارها ا برحسب نوع نشان می‌دهد.

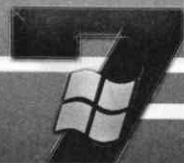
تغییر حالت نمایش Device Manager

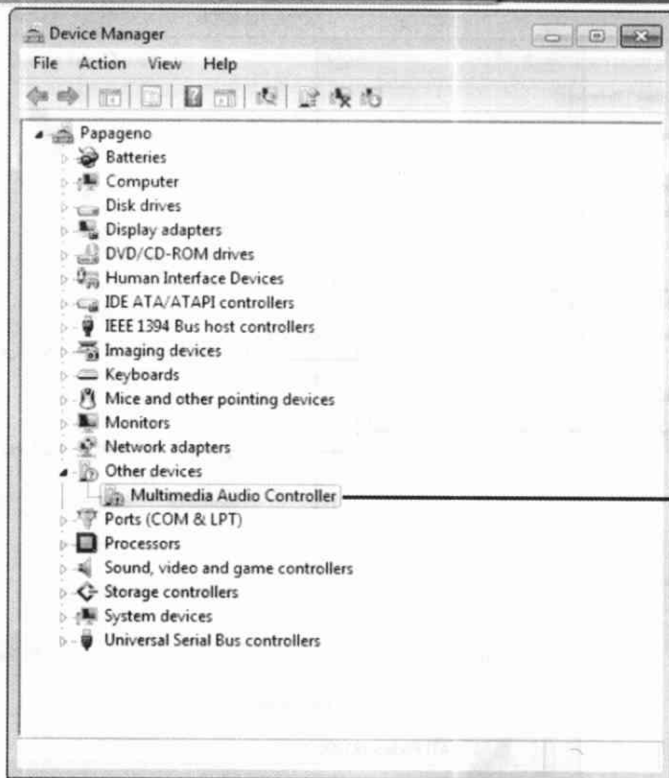
می‌توانید حالت نمایش پیش‌فرض Device Managerرا تغییر دهید تا بتوانید موارد درون لیست را برحسب منابع یا اتصال آنها گروه‌بندی کنید. برای این کار می‌توانید از منوی View پنجره Device Manager استفاده کنید تا بتوانید یکی از چهار حالت نمایش را مورد استفاده قرار دهید. وقتی می‌خواهید مشکلی که توسط یک تداخل IRQ را پیدا کنید، استفاده از حالت نمایش Resources بسیار مفید خواهد بود. انتخاب Resources By Type (انتخاب منابع برحسب نوع) یا Resrouces By Connection (منابع برحسب اتصال) لیستی از تمام سخت‌افزارها را نشان می‌دهد که می‌توانید چگونگی نسبت دادن دسترسی حافظه (Direct Memory Access- DMA)، آدرسهای IO و IRQها را ببینید.



برای دیدن اطلاعات درباره یک سخت‌افزار خاص، دوبار روی آن مورد در لیست سخت‌افزارهای نصب شده Device Manager کلیک کنید. هر سخت‌افزاردارای پنجره مشخصات مخصوص به خود است. در حداقل حالت، هر سخت‌افزار دارای دو سربرگ General و Driver می‌باشد. سربرگ General اطلاعات پایه درباره سخت‌افزار را نشان می‌دهد مانند نام سخت‌افزار، نام شرکت سازنده و وضعیت کنونی آن که در شکل ۱۳.۱۵ نشان داده شده است.

سربرگ Driver که در شکل ۱۳.۱۶ نیز نشان داده شده است، اطلاعات نسخه درایور نصب شده برای سخت افزار انتخاب شده را نشان می‌دهد. با اینکه این اطلاعات کم هستند، اما موارد اصلی را نشان می‌دهند در یک نگاه می‌توانید مشخص کنید که درایور توسط چه شرکتی ایجاد شده و آیا به صورت دیجیتالی تایید شده است یا خیر؛ همچنین می‌توانید تاریخ و شماره نسخه درایور را نیز تعیین کنید که برای دانلود نسخه جدید درایور لازم است.

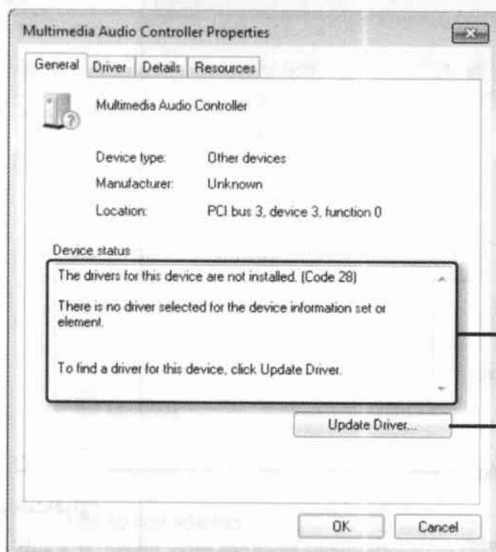




شکل ۱۳.۱۴: روی علامت مثبت سمت چپ هر دسته در Device Manager کلیک کنید تا تجهیزات درون این دسته را ببینید.

برای دیدن اطلاعات بیشتر درباره یک درایور نصب شده، روی دکمه **Driver Details** (جزئیات درایور) در سربر **Driver** کلیک کنید. همانطور که می‌توانید در شکل ۱۳.۱۷ ببینید، پنجره **Driver File Details**(جزئیات فایل درایور) اطلاعات بیشتری را فراهم می‌آورد مانند نام و مکان فایلهای مرتبط به درایور. انتخاب یک نام فایل از این لیست جزئیات آن فایل را در قسمت پایین پنجره نشان می‌دهد.

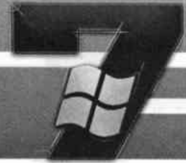
یک سربرگ **Details** دیگر نیز موجود است که می‌توانید از طریق یک منوی پایین افتادنی به آن دسترسی پیدا کرده و جزئیات دیگری درباره درایور انتخاب شده به دست بیاورید (شکل ۱۳.۱۸).

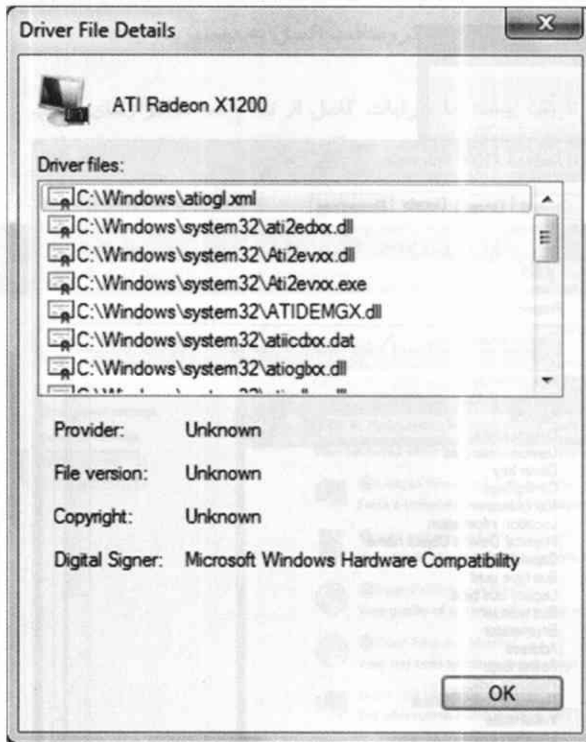


شکل ۱۳.۱۵: سربرگ General اطلاعات پایه‌ای درباره یک سخت‌افزار فراهم آورده و وضعیت عملکرد آنرا نشان می‌دهد.



شکل ۱۳.۱۶: سربرگ Driverکه برای همه سخت‌افزارهای نصب شده موجود است، اطلاعات و ابزارهای باارزشی برای مدیریت درایورهای نصب شده در اختیار قرار می‌دهد.

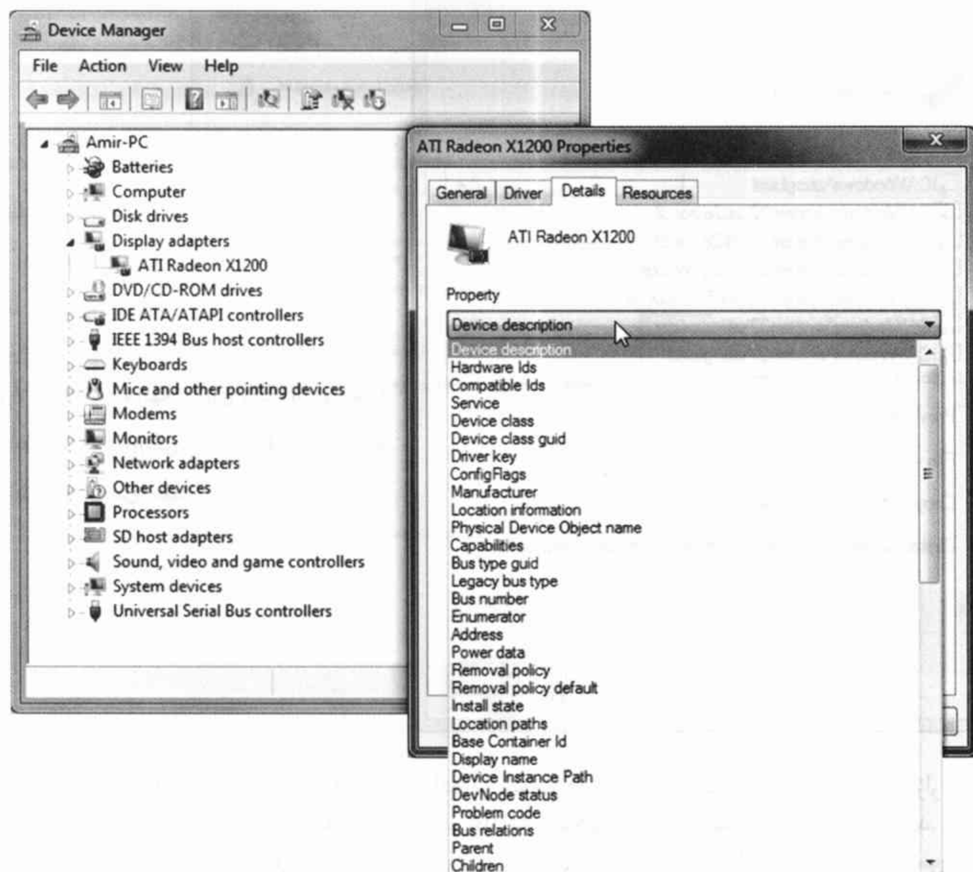




شکل ۱۳.۱۷: این جزئیات برای یک درایور نصب شده اطلاعات با ارزشی درباره فایلهای درایور سخت‌افزار نشان می‌دهند.

اطلاعاتی که توسط Device Manager نمایش داده می‌شوند، دینامیک هستند. وقتی یک سخت‌افزار را اضافه کرده، حذف می‌کنید یا تنظیمات آنرا تغییر می‌دهید، اطلاعات ذخیره شده در اینجا نیز تغییر می‌کنند.

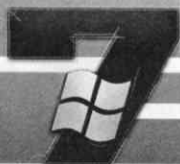
برای ذخیره وضعیت تنظیمات کامپیوتر خود، شامل جزئیاتی درباره سخت‌افزارهای نصب شده، می‌توانید یک گزارش System Health ایجاد کنید. برای انجام این کار، Performance Information and Toolsرا در کنترل پنل باز کرده و سپس روی Advanced Tools کلیک کنید (شکل ۱۳.۱۹). روی Generate A System Health Report (ایجاد یک گزارش سلامتی سیستم) کلیک کرده و حدود یک دقیقه منتظر بمانید تا کار جمع آوری داده‌ها به اتمام برسد. قسمت Devices در پایین دسته Hardware Configuration، شامل تمام اطلاعاتی است که به صورت عادی پایین Device Manager پیدا می‌کنید. این گزارش را می‌توانید به صورت یک فایل HTML ذخیره کنید (روی Save As در منوی File کلیک کنید) یا روی File→ Print کلیک کنید تا گزارش چاپ شود. گزینه دوم نیازمند این است که قبل از چاپ کردن تمام شاخه‌ها را در دسته Devices خودتان باز کنید.



شکل ۱۳.۱۸: سربرگ جزئیات به شما اجازه می‌دهد تا مشخصات کاملی درباره سخت افزار انتخابی را ببینید.

ثبت درایورهای نصب شده

اگر وضعیت فشرده‌تری از درایورهای نصب شده را در فرمتی می‌خواهید که بتوانید بعداً ببینید، از دستور Drivequery استفاده کنید. وارد کردن این دستور بدون هیچ سوییچی یک لیست ساده از سخت‌افزارها و درایورهای نصب شده ایجاد می‌کند. می‌توانید خروجی این دستور را با استفاده از تعدادی سوییچ تغییر دهید و می‌توانید خروجی فرمان را به یک فایل انتقال دهید تا بتوانید آنرا بعداً با برنامه دیگری باز کنید. به



عنوان نمونه می‌توانید از سوییچ V/ برای تولید یک لیست باجزئیات کامل استفاده کرده و FO/را با پارامتر Csv وارد کنید تا یک خروجی مناسب برای استفاده در برنامه مایکروسافت اکسل به دست بیاورید:

```
Drivequery  /v /fo csv > drvlist.csv
```

اکنون فایل Drvlist.csv را در اکسل باز کنید تا یک لیست با جزئیات کامل از تمام سخت‌افزارهای نصب شده خود ببینید. (برای دیدن لیست کامل سوییچهای این دستور، سوییچ ?/ را مورد استفاده قرار دهید.)

شکل ۱۳.۱۹: باز کردن پنجره Advanced Tools.

یک دوره سریع درباره درایورهای سخت‌افزاری

قبل از اینکه ویندوز بتواند با یک سخت‌افزار کار کند، نیازمند یک درایور سخت‌افزاری سازگار است. *درایورها (Derivers)* برنامه‌های کنترلی کوچکی هستند که مستقیماً به ویندوز متصل شده و وظایف مهم برقراری

ارتباط بین ویندوز و سخت‌افزار را انجام می‌دهند. بعد از اینکه یک سخت‌افزار را نصب می‌کنید، درایور آن به صورت خودکار نصب شده و به صورت قسمتی از سیستم عامل اجرا می‌شود.

ویندوز ۷ دارای یک کتابخانه از درایورها است- برای قطعات داخلی اینترنال مانند کارتهای صدا، کنترلرهای هارددیسک، و کارتهای گرافیک به همراه درایورهای سخت‌افزارهای اکسترنال مانند چاپگرها، صفحه کلیدها، اسکنرها، ماوس، دوربینهای دیجیتالی و حافظه‌های فلش. این کتابخانه در زمان نصب ویندوز ۷ درون یک پوشه حفاظت شده کپی می‌شود: %SystemRoot%\System32\DriverStore. (فایلهای درایور و عناصر مرتبط به آنها در زیرپوشه FileRepository ذخیره می‌شوند.) هرکسی که وارد کامپیوتر شود می‌تواند این فایلها را خوانده و آنها را اجرا کند. اما تنها برنامه‌های نصب که دارای مجوز ناظر باشند می‌توانند این فایلها را ایجاد کرده و یا آنها را تغییر دهند.

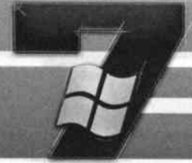
با روشهای مختلفی می‌توانید درایورهای جدید را به مخزن درایور ویندوز اضافه کنید ابزار Windows Update وقتی یک درایور جدید را شناسایی می‌کند، به شما پیشنهاد نصب آنرا می‌دهد. به علاوه نصب یک سرویس پک ویندوز نیز مخزن درایورها را با درایورهای جدید عوض می‌کند. تمام درایورهایی که از سرورهای مایکروسافت کپی می‌شوند برای سازگاری کامل با ویندوز تایید شده هستند. اما به عنوان یک ناظر می‌توانید درایورهای دیگری را نیز (چه تایید شده و چه تایید نشده) به ویندوز اضافه کنید. تمام درایورهای اضافه شده به ویندوز توسط شما درون زیرپوشه خودشان در پوشه FileRepository قرار می‌گیرند.

برای این که یک درایور به درستی نصب شود، باید دارای یک فایل Setup Information (با پسوند inf.) باشد. این یک فایل متنی است که حاوی اطلاعات کامل درباره سخت‌افزاری که باید نصب شود شامل نام فایلهای درایور، مکانی که باید نصب شوند و تنظیمات مورد نیاز در رجیستری و اطلاعات نسخه می‌باشد. تمام سخت‌افزارها با درایورهایی که در پوشه DriverStoreذخیره شده‌اند شامل فایلهای Setup Information در پوشه %SystemRoot%\Inf می‌باشند.

تغییر تنظیمات یک سخت‌افزار نصب شده

به صورت پیش‌فرض، Device Manager اطلاعاتی درباره تمام سخت‌افزارهای Plug and Play نصب شده و متصل به کامپیوتر نشان می‌دهد. برای دیدن سخت‌افزارهای غیرPlug and Play، به همراه سخت‌افزارهایی که قبلاً نصب شده اما به کامپیوتر وصل نیستند، لازم است که اندکی Device Manager را تغییر دهید، به عنوان مثال:

- برای دیدن سخت‌افزارهای غیر Plug and Play، پنجره Device Manager را باز کرده و Show Hidden Devices (نمایش سخت‌افزارهای پنهان) را از منوی View انتخاب کنید. در حالت نمایش Devices By Type، سخت‌افزارهای پنهان در پایین شاخه Non-Plug and Play Drivers ظاهر می‌شوند (شکل ۱۳.۲۰).



- برای دیدن سخت‌افزارهایی که یکبار نصب شده اما دیگر به کامپیوتر وصل نیستند، یک پنجره خط فرمان را به صورت ناظر باز کرده و دستور SET DEVMGR_SHOW_NONPRESENT _DEVICE=1 را وارد کنید. سپس در همان خط فرمان، عبارت devmgmt.msc را تایپ کنید تا Device Manager باز شود. اکنون View→ Show Hidden Devices را انتخاب کنید. نمونه جدید Device Manager اکنون موارد روح شده *(Ghosted)* را برای سخت‌افزارهایی که حداقل یک بار وصل شده‌اند نشان می‌دهد. این تکنیک به خصوص برای رفع مشکلات درایورهای باقی مانده بعد از عوض کردن کارتها و سخت‌افزارها مناسب است. در این حالت تنها سخت‌افزار روح شده را حذف می‌کنید.

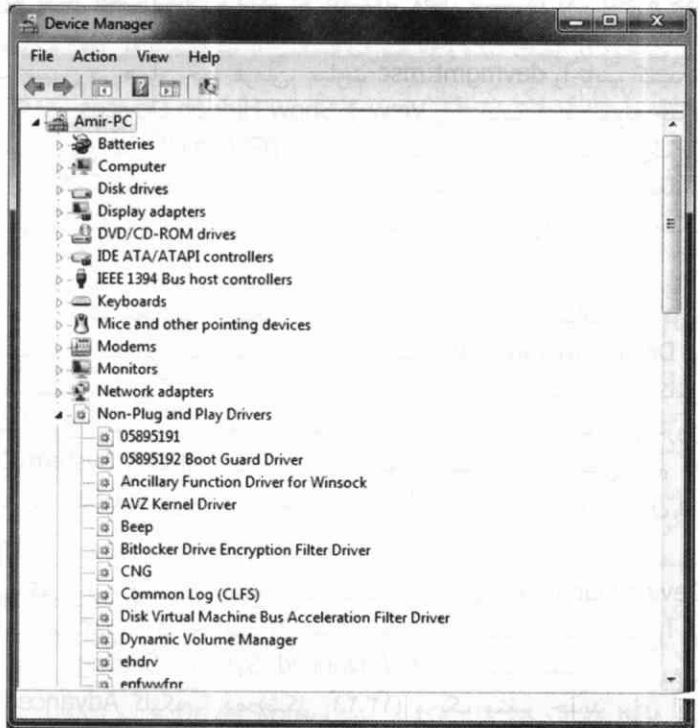
- برای دیدن جزئیات پیشرفته درباره یک سخت‌افزار، پنجره مشخصات را برای یک سخت‌افزار باز کرده و نگاه به سربرگ Details بیندازید. مقادیر نشان داده شده در پایین Device Instance ID به خصوص برای ثبت وضعیت سخت‌افزارهایی که به اشتباه شناخته شده‌اند مناسب است. جزئیا کامل برای یک ID (شناسه) سخت‌افزاری نشان داده شده در اینجا را می‌توانید در رجیستری و درون HKLM\ System\CurrentControlSet\Enum پیدا کنید. با اینکه به شما پیشنهاد نمی‌کنیم که کلید پیدا شده را حذف کنید، این اطلاعات می‌توانند جزئیات کاملی برای پیدا کردن دلیل مشکل دار بودن یک سخت‌افزار پیدا کنید.

تنظیم متغیر محیط DEVMGR با روشی که در این قسمت توضیح داده شد تنها روی نمونه **Device Manager** که توسط خط فرمان اجرا شده است، تاثیر می‌گذارد. اگر بخواهید تا تغییرات همیشگی باشند، کنترل پنل را باز کرده و به **System** رفته و سپس روی **Advanced System Settings** کلیک کنید. بعد از آن روی **Enviroment Variables**در سربرگ **Advanced** کلیک کرده (شکل ۱۳.۲۱) و یک متغیر جدید برای این تنظیم وارد کنید. اگر متغیر را به قسمت **User Variables** اضافه کنید، تنظیم تنها روی کاربر کنونی اعمال می‌شود؛ اگر قسمت **System Variables** را تغییر دهید، اطلاعات اضافی در **Device Manager** برای تمام کاربران کامپیوتر کنونی موجود خواهند بود.

- **Update Driver(به روز کردن درایور)**: این دکمه ویزارد Hardware Updateرا اجرا می‌کند.

- **Roll Back Driver(برگرداندن درایور)**: این دکمه جدیدترین درایور به روز شده را حذف کرده و تنظیمات سیستم شما را به آخرین درایور نصب شده برمی‌گرداند. برخلاف System Restore، این گزینه تنها روی سخت‌افزار انتخاب شده تاثیر دارد. اگر هیچ وقت درایور را به روز نکرده باشید، این دکمه موجود نخواهد بود.

- **Uninstall(حذف)**: این دکمه به طور کامل فایلهای درایور و تنظیمات رجیستری را برای سخت‌افزار انتخاب شده حذف می‌کند. اگر لازم است که درایوری را حذف کنید که باعث خطای صفحه آبی می‌شود، می‌توانید از آن در حالت Safe Mode استفاده کنید. همچنین می‌توانید از این قابلیت برای حذف درایوری که به نظرتان باعث مشکل شده است و سپس نصب درایور بدون مشکل یا نصب یک درایور به روز استفاده کنید.

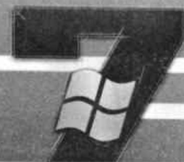


شکل ۱۳.۲۰: سخت‌افزارهای غیر Plug and Play در شاخه Non-Plug and Play Drivers ظاهر می‌شوند.

به روز کردن یک درایور سخت‌افزاری

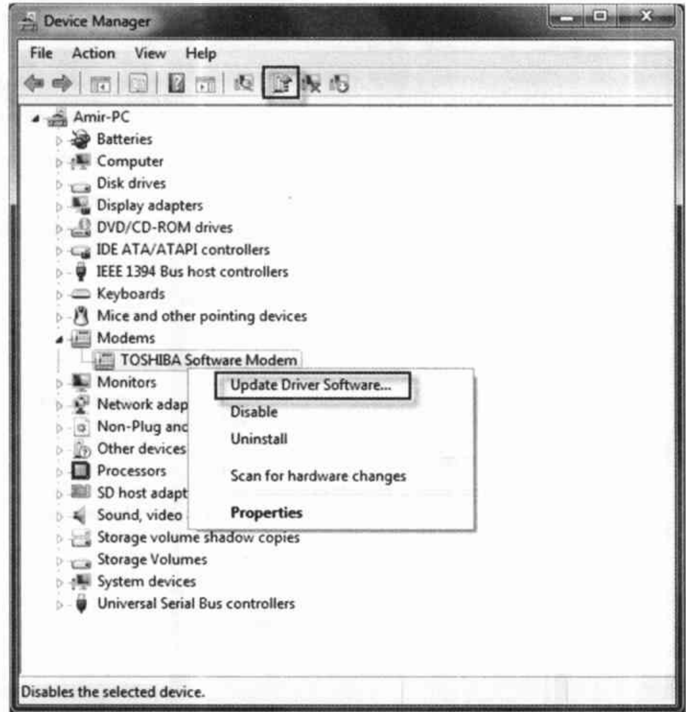
مایکروسافت و شرکتهای سازنده سخت‌افزار، مرتباً درایورهای سخت‌افزاری خود را به روز می‌کنند. در بعضی موارد،به روزهای جدید قابلیتهای جدیدتری را نیز در اختیار شما قرار می‌دهند؛ در بعضی موارد نسخه جدیدتر یک خطا یا باگ را که ممکن است روی عملکرد کامپیوتر تاثیر گذاشته باشد رفع می‌کنند. درایورهای جدید تایید شده WHQL بعضی وقتها (نه همیشه) از طریق Windows Update قابل استفاده هستند. دیگر درایورها تنها با دانلود کردن آنها از وب سایت شرکت سازنده موجود هستند.

اگر درایور جدید دارای یک برنامه نصب باشد، ابتدا آنرا اجرا کنید تا فایلهای لازم روی سیستم شما کپی شوند. سپس کار به روز کردن را از Device Manager انجام دهید. برای این کار موردی که می‌خواهید به روز شوند را انتخاب کرده و سپس روی دکمه Update Driver در نوار ابزار کلیک کنید یا روی آن مورد کلیک راست کرده و Update Driver Software را انتخاب کنید (شکل ۱۳.۲۲).



شکل ۱۳.۲۱: اضافه کردن یک متغیر جدید.

در ویزارد Update Driver Software که ظاهر می‌شود (شکل ۱۳.۲۳)، روی گزینه Search automatically for updated driver software (جستجوی خودکار برای نرم‌افزار درایور به روز شده) کلیک کنید تا ویندوز به صورت خودکار درون دیسکهای DVD/CD و Windows Update را چک کند. اگر روی گزینه Browse my computer for driver software (مرور کامپیوتر من برای نرم‌افزار درایور) کلیک کنید، می‌توانید مکان درایور دانلود شده را انتخاب کنید یا لیستی از درایورهای ویندوز ۷ را دیده و سخت‌افزار خود را انتخاب کنید.



شکل ۱۳.۲۲: اجرای ویزارد Udpate Driver Software.

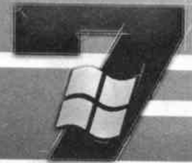
برگشتن به یک نسخه درایور قبلی

متاسفانه، درایورهای به روز شده جدید نیز می‌توانند مشکلات جدیدی را به کامپیوتر وارد کنند. به خصوص اگر از درایورهای تایید نشده یا نسخه‌های بتا (آزمایشی) درایورهای جدید استفاده می‌کنید، چنین اتفاقی ممکن است زیاد بیفتد. اگر به یک درایور تازه نصب شده جدید مظنون هستید و فکر می‌کنید آن باعث مشکل شما شده است، می‌توانید آن درایور را حذف کرده و تنظیمات سیستم را به درایور قدیمی‌تر برگردانید.

برای انجام این کار، Device Manager را باز کرده و روی مورد آن سخت‌افزاری که می‌خواهید برگردد دوبار کلیک کنید. سپس به سربرگ Driver رفته و روی Roll Back Driver (برگرداندن درایور) کلیک کنید. بقیه مراحل سرراست بوده و مشخص هستند.

حذف یک درایور

حداقل سه موقعیت وجود دارد که تحت آنها لازم می‌شود که یک درایور سخت‌افزاری را به طور کامل از روی کامپیوتر خود حذف کنید:



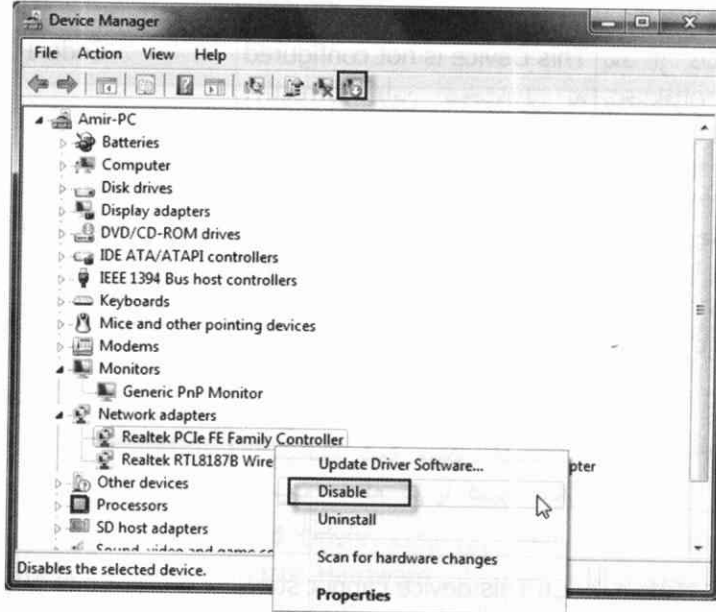
- دیگر هیچ وقت از آن سخت‌افزار استفاده نخواهید کرد و می‌خواهید مانع از این شوید که درایور نصب شده قبلی باعث بروز مشکلی شود.
- متوجه شده‌اید که درایورهای موجود برای سخت‌افزار به مقدار کافی روی سیستم شما پایدار نیستند.
- درایور تازه نصب شده کنونی به خوبی کار نمی‌کند و می‌خواهید آنرا از ابتدا دوباره نصب کنید.

برای حذف کامل یک درایور، Device Managerرا باز کرده و دوبار روی سخت‌افزار مورد نظر کلیک کنید. در سربرگ Driver، روی دکمه Uninstall کلیک کنید. در پنجره تاییدی که ظاهر می‌شود روی OK کلیک کنید تا ویدئو فایلها و تنظیمات رجیستری را به طور کامل حذف کند.

اگر فایلهای درایور را از یک فایل دانلود شده نصب کرده‌اید، پنجره Confirm Device Uninstall (تایید حذف سخت‌افزار) دارای یک گزینه نیز می‌باشد که به شما اجازه می‌دهد تا فایلها را از مخزن درایور نیز حذف کنید. با این کار مانع از برگشت درایور مشکل دار بعد از رستارت کامپیوتر می‌شوید.

فعال یا غیرفعال کردن سخت‌افزارها

نصب و حذف درایورهای سخت‌افزاری می‌تواند کار سختی باشد. اگر همه چیزی که می‌خواهید فعال یا غیرفعال کردن یک سخت افزار خاص است، می‌توانید این کار را با Device Manager انجام دهید. سخت‌افزار مورد نظر را انتخاب کرده و روی دکمه Disable (غیرفعال کردن) در نوار ابزار Device Manager کلیک کنید یا روی نام سخت‌افزار کلیک کرده و سپس روی گزینه Disable در منوی میانبر کلیک کنید (شکل ۱۳.۲۳). اگر یک سخت‌افزار هم اکنون غیرفعال است، هردو این گزینه‌ها برابر با Enable می‌شوند. درایورهای یک سخت‌افزار غیرفعال شده موجود باقی می‌مانند اما ویندوز دیگر آنها را بارگذاری نمی‌کند.



شکل ۱۳.۲۴: فعال یا غیرفعال کردن یک سخت‌افزار.

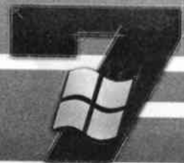
اگر همه شرایط زیر صحیح باشند، ممکن است بخواهید تا درایور را برای یک سخت‌افزار غیرفعال کنید: از سخت‌افزار مورد نظر خیلی استفاده نمی‌کنید؛ سخت‌افزار را نمی‌توانید به صورت فیزیکی جدا کنید و می‌خواهید مانع از استفاده از منابع و یا ایجاد مشکلات ناپایداری توسط آن شوید. به عنوان مثال این سخت‌افزار می‌تواند ارسال‌کننده بلوتوث روی یک لپ‌تاپ باشد. وقتی می‌خواهید از این سخت‌افزار استفاده کنید، می‌توانید آنرا دوباره فعال کنید.

رمزگشایی خطاهای سخت‌افزاری

وقتی ویندوز با یک مشکل از طرف یک سخت‌افزار یا درایور آن مواجه می‌شود، آیکن آنرا در Device Manager تغییر داده و یک کد خطا روی سربرگ General پنجره مشخصات سخت‌افزار نشان می‌دهد. هر کد با یک عدد و یک توضیح کوتاه مشخص می‌شود. جدول ۱۳.۱ حاوی یک لیست از کدهای خطا و راه‌حلهای پیشنهادی برای حل آنها می‌باشد.

جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager

کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
Code 1	This Device is not configured correctly. (این سخت‌افزار به خوبی تنظیم نشده است)	بعد از دانلود یک درایور سازگار برای این سخت‌افزار، روی دکمه Update Driver کلیک کرده و پیغامهای ویزارد را برای نصب درایور جدید دنبال کنید.
Code 3	The driver for this device might be corrupted, or your system might be running low on memory or other resources (درایور این سخت‌افزار ممکن است مشکل پیدا کرده باشد یا سیستم شما ممکن است در وضعیت حافظه کم یا کمبود دیگر منابع باشد.)	حافظه موجود را چک کرده و اگر لازم بعضی از برنامه‌ها را ببندید تا مقداری حافظه RAM آزاد شود. اگر حافظه کافی دارید، درایور را حذف کرده و دوباره آنرا نصب کنید.
Code 10	This device cannot start. (این سخت‌افزار نمی‌تواند اجرا شود)	سخت‌افزار اجرا نمی‌شود. روی دکمه Update Driver کلیک کنید تا اگر درایوری وجود دارد،

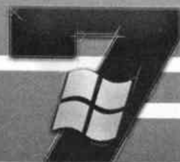


جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager

کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
		نصب شود. دکمه Troubleshoot نیز ممکن است اطلاعات مفیدی در اختیار شما قرار دهد.
Code 12	This device cannot find enough free resource that it can use. If you want to use this device, you need to disable one of the other devices on thid system. (این سخت‌افزار نمی‌تواند منابع آزاد کافی برای استفاده پیدا کند. اگر می‌خواهید تا از این سخت‌افزار استفاده کنید، لازم است تا یکی دیگر از سخت‌افزارها را غیرفعال کنید.)	یک یا تعداد بیشتری پورت I/O، IRQ یا کانالهای DMA توسط سخت‌افزارهای دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند. این پیغام خطا در صورت تنظیم بد بایوس نیز می‌تواند ظاهر شود (به عنوان مثال اگر یک کنترلر USB دارای از بایوس IRQ نگیرد). تنظیمات بایوس را چک کنید. از سربرگ Resource برای مشخص کردن سخت‌افزار مشکل‌دار استفاده کنید.
Code(14)	This device cannot work properly until you restart your computer (این سخت‌افزار به خوبی کار نمی‌کند تا وقتی که کامپیوتر را رستارت کنید)	درایور به خوبی نصب شده است اما تا وقتی که کامپیوتر رستارت نشود، سخت‌افزار کار نمی‌کند.
Code(16)	Windows cannot identify all the resource this device uses (ویندوز نمی‌تواند تمام منابعی که سخت‌افزار سخت‌افزار استفاده می‌کند را مشخص کند)	یک سخت‌افزار قدیمی که به خوبی تنظیم نشده است. از سربرگ Resoureces برای پرکردن جزئیات از دست رفته استفاده کنید.
Code (18)	Reinstall the drivers for this device (نصب مجدد درایور برای این سخت‌افزار)	روی دکمه Update Driver کلیک کنید تا ویزارد Update Hardware اجرا شده و درایور را دوباره نصب کند.

جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager

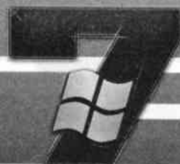
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
Code(19)	Your registry might be corrupted (رجیستری ممکن است خراب باشد)	اطلاعات مشکل‌دار وارد تنظیمات رجیستری این سخت‌افزار شده است. می‌توانید درایور را حذف کرده و آنرا دوباره نصب کنید. می‌توانید از System Restore برای برگشتن تنظیمات به زمانی که سخت‌افزار خوب کار می‌کرد استفاده کنید.
Code(21)	Windows is removing this device (ویندوز این سخت‌افزار را حذف می‌کند)	سیستم سخت‌افزار را حذف می‌کند. چند ثانیه صبر کرده و سپس حالت نمایش Device Manager را دوباره تازه کنید. اگر سخت‌افزار بازهم پیغام را نشان داد، کامپیوتر را رستارت کنید.
Code(22)	This device is disabled (این سخت‌افزار غیرفعال است)	سخت‌افزار با استفاده از Device Manager غیرفعال شده است. برای فعال کردن آن، روی دکمه Enable Device کلیک کنید.
Code(24)	This device is not present, is not working properly, or does not have all its driver installed (این سخت‌افزار آماده نیست، به خوبی کار نمی‌کند یا تمام درایورهای آن نصب نشده است.	این خطا می‌تواند توسط یک سخت‌افزار مشکل‌دار یا درایورهای ناسازگار یا خراب ایجاد شده باشد. این پیغام بعد از استفاده از گزینه Remove Device نیز ظاهر می‌شود.
Code (28)	The drivers for this device are not installed (درایورهای این سخت‌افزار نصب نیستند)	بعد از دانلود یک درایور سازگار برای این سخت‌افزار، روی دکمه Update Driver کلیک کرده و پیغامهای ویزارد را دنبال کنید تا درایور جدید نصب شود.
Code (29)	This device is disabled because the firmware of the	این یک خطای عادی برای کارتهای SCSI، کنترلهای دیسک، و دیگر سخت‌افزارهایی است



جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager

کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	device did not give it the required resources (این سخت‌افزار غیرفعال است زیر فریم‌ور آن منابع مورد نیاز را در اختیار آن قرار نمی‌دهد)	که بایوس خود را دارند. از دستورالعمل همراه سخت‌افزار برای چگونگی فعال‌سازی مجدد آن استفاده کنید.
Code(31)	This device is not working properly because Windows cannot load the drivers required for this device(این سخت‌افزار به خوبی کار نمی‌کند زیرا ویندوز نمی‌تواند درایورهای مورد نیاز برای این سخت‌افزار را بارگذاری کند)	ویندوز قادر به بارگذاری درایور نیست شاید به خاطر اینکه درایور با ویندوز ۷ ناسازگار است. بعد از دانلود یک درایور سازگار برای یک سخت‌افزار، روی دکمه Update Driver کلیک کرده و پیغامهای ویزارد را دنبال کنید تا درایور جدید نصب شود.
Code(32)	A driver service for this device was not required and has been disabled (یک سرویس درایور برای این سخت‌افزار مورد نیاز نیست و غیرفعال شده است)	درایور غیرفعال شده است. نوع اجرای این سرویس برابر با Disabled در رجیستری است. اگر درایور واقعاً مورد نیاز است، نوع اجرا را در بایوس تغییر دهید.
Code (33)	Windows cannot determine which resources are required for this device (ویندوز نمی‌تواند تعیین کند که کدام منابع برای این سخت‌افزار مورد نیاز هستند)	این خطا معمولاً نشان دهنده یک سخت‌افزار قدیمی بد تنظیم شده است یا نشاندهنده یک خطای سخت‌افزاری است. برای جزئیات بیشتر دستورالعمل همراه سخت‌افزار را بخوانید.
Code (34)	Windows cannot determine the settings for this device. Consult the documentation	این سخت‌افزار قدیمی نیازمند یک پیکربندی و تنظیم سخت‌افزاری است. تنظیمات سخت‌افزار را تغییر دهید (از جامپرها یا نرم‌افزار همراه آنها

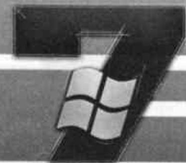
جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager		
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	that came with this device, and use the Resource tab to set the configuration (ویندوز نمی‌تواند تنظیمات این سخت‌افزار را تعیین کند. با دستورالعمل هرماه سخت‌افزار مشورت کنید یا از سربرگ Resource برای تنظیم استفاده کنید)	استفاده کنید) و سپس از سربرگ Resources ابزار Device Manager برای تنظیم سخت‌افزاری استفاده کنید.
Code (35)	Your computer's system BIOS does not include enough information to properly configure and use this device. To use this device, contact your computer manufacture to obtain a firmware or BIOS update (بایوس سیستم کامپیوتری شما حاوی اطلاعات کافی برای پیکربندی صحیح و استفاده از این سخت‌افزار نیست. برای استفاده از این سخت‌افزار، با شرکت سازنده کامپیوتر خود تماس بگیرید تا یک فیرم‌ور یا به روزرسانی بایوس را به دست بیاورید.	این خطا مخصوص سیستمهای چند پردازنده است. باید بایوس را ارتقا دهید. برای این منظور سایت شرکت سازنده را چک کنید.
Code (36)	This device is requesting a PCI interrupt but is configured for an ISA interrupt (Or vice versa).	ترجمه IRQ مشکل پیدا کرده است. این خطا معمولاً روی ماشینهای Advanced Power Management (APM) اتفاق می‌افتد. تنظیمات بایوس را چک کنید تا ببینید که اگر IRQهای



جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager

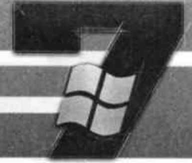
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	Please use the computer's system setup program to reconfigure the interrupt for this device (این سخت‌افزار نیازمند یک وقفه PCI است اما برای یک وقفه ISA پیکربندی شده است (و یا برعکس)، لطفاً از برنامه Setup سیستم کامپیوتری برای پیکربندی مجدد این سخت‌افزار استفاده کنید.	خاصی به شکل اشتباه معکوس شده‌اند. اگر ممکن است به یک بایوس ACPI ارتقا بدهید.
Code (37)	Windows cannot initialize the device driver for this hardware (ویندوز نمی‌تواند از درایور سخت‌افزار برای این سخت‌افزار استفاده کند)	بعد از دانلود یک درایور سازگار برای سخت‌افزار، روی دکمه Update Driverکلیک کرده و پیغامهای ویزارد را برای نصب درایور جدید دنبال کنید.
Code (38)	Windows cannot load the device driver for this hardware because a previous instance of the device driver is still in memory (ویندوز نمی‌تواند درایور سخت‌افزاری را برای این سخت‌افزار بارگذاری کند زیرا یک نمونه قبل از این درایور هنوز در حافظه است)	کامپیوتر را رستارت کنید.
Code (39)	Windows Cannot load the device driver for this hardware. The driver might be corrupted(ویندوز نمی‌تواند	درایور گم شده یا خراب شده است یا با دیگر درایورهای سخت‌افزاری ناسازگار باشد. به دنبال یک درایور به روز شده گشته یا درایور کنونی را دوباره نصب کنید. اگر سخت‌افزار قبلاً به خوبی

جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager		
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	درایور سخت‌افزاری را برای این سخت‌افزار بارگذاری کند. درایور ممکن است خراب شده باشد)	کار می‌کرد، از System Restore برای برگشتن به زمانی که مشکل وجود نداشت استفاده کنید.
Code (40)	Windows cannot access this hardware because its service key information in the registry is missing or recorded incorrectly (ویندوز نمی‌تواند به این سخت‌افزار دسترسی پیدا کند زیرا اطلاعات کلیدی سرویس آن در رجیستری گم شده یا به اشتباه ثبت شده‌اند)	اطلاعات در کلید سرویس رجیستری برای درایور اشتباه است. درایور را دوباره نصب کنید.
Code (41)	Windows successfully loaded the device driver for this hardware but cannot find the hardware device (ویندوز با موفقیت درایور سخت‌افزاری را برای این سخت‌افزار بارگذاری کرده است اما نمی‌تواند سخت‌افزار مورد نظر را پیدا کند)	ویندوز درایور را بارگذاری کرده است اما نمی‌تواند سخت‌افزار را پیدا کند. این خطا با سخت‌افزارهای قدیمی اتفاق می‌افتد زیرا Plug and Play نمی‌تواند آنها را شناسایی کند. از Device Manager برای حذف درایور استفاده کرده و سپس از ویزارد Add Hardware برای نصب مجدد آن استفاده کنید.
Code (42)	Windows cannot load the device driver for this hardware because there is a duplicate device already running in the system (ویندوز نمی‌تواند درایور سخت‌افزار را برای این سخت‌افزار نصب کند زیرا یک سخت‌افزار مشابه هم اکنون در	کامپیوتر را رستارت کنید.



جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager		
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	سیستم در حال اجرا است.	
Code (43)	Windows has stopped this device because it has reported problems(ویندوز این سخت‌افزار را متوقف کرده است زیرا دارای مشکلات گزارش شده است)	یک درایور یک خطای سخت‌افزاری را گزارش داده است. سخت‌افزار را حذف کرده و آنرا دوباره نصب کنید. اگر این کار نکرد، با شرکت سازنده سخت‌افزار تماس بگیرید.
Code (44)	An application or service has shut down this hardware device (یک برنامه یا سرویس این سخت‌افزار را خاموش کرده است)	سخت‌افزار توسط یک برنامه یا سرویس متوقف شده است. کامپیوتر را رستارت کنید.
Code (47)	Windows cannot use this hardware device because it has been prepared for "safe removal", but it has not been removed from the computer(ویندوز نمی‌تواند از این سخت‌افزار استفاده کند زیرا برای حذف *امن* آماده شده است اما از کامپیوتر حذف نشده است)	سخت‌افزار برای خارج شدن از یک اسلات PCMCIA، USB یا داکینگ استیشن آماده است. سخت‌افزار را جدا کرده و آنرا دوباره وصل کنید یا کامپیوتر را رستارت کنید.
Code (48)	The software for this device has been blocked from starting because it is known to have problems with Windows. Contact the hardware vendor for a new driver (نرم‌افزار این سخت‌افزار اجازه اجرا ندارد زیرا برای داشتن مشکل با ویندوز شناخته شده	با شرکت سازنده سخت‌افزار برای یک درایور جدید تماس بگیرید

جدول ۱۳.۱: کدهای خطای معمول Device Manager		
کد خطا	پیغام خطا	کاری که باید انجام دهید
	است. با شرکت سازنده سخت‌افزار برای یک درایور جدید تماس بگیرید)	



فصل ۱۴
مدیریت دیسکها و درایوها

درایوهای ذخیره فایل تعریف می‌کنند که چه کارهایی می‌توانید انجام دهید و چه کارهایی را نمی‌توانید. یک هارددیسک بزرگ (یا دو یا سه) به شما اجازه می‌دهد تا مقدار زیادی فایلهای موسیقی، تصاویر و ویدئوها را دانلود کرده؛ پروژه‌های پر از داده را انجام دهید و از کل مجموعه منابع دیجیتالی خود پشتیبان بگیرید.

امروزه که هارددیسکها دارای اندازه‌های بسیار زیادی هستند، می‌توانید به خوبی آنها را پارتیشن بندی کنید تا حافظه را برای کارهای مختلف جدا کنید. به دلایل زیادی، توصیه می‌کنیم که سیستم عامل و داده‌های شخصی خود را روی پارتیشنهای جداگانه‌ای نگه دارید تا اگر ویندوز به مشکلی خورد، فایلهای شما از دست نروند.

در این فصل، نگاهی به ابزارهای مدیریت دیسک در ویندوز ۷ می‌اندازیم و می‌بینیم که چگونه این ابزارها می‌توانند مفید باشند.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

مدیریت دیسک در تمام ویرایشهای ویندوز ۷ یکسان است.

ابزار Disk-Management ویندوز 7

ابزار اصلی مدیریت دیسک در ویندوز ۷، کنسول **Disk Management** یا **Diskmgmt.msc** است. برای کسانی که می‌خواهند وظایف مدیریت دیسک را با اسکریپتها انجام دهند (یا کسانی که می‌خواهند وظایف مدیریت دیسک را در خط فرمان انجام دهند)، ویندوز یک برنامه خط فرمان قدرتمند نیز فراهم آورده است که

Diskpart نام دارد. هر چیزی که با استفاده از Disk Management می‌توانید انجام دهید، با استفاده از Diskpart نیز می‌توانید؛ تنها باید مقدار بیشتری دقت به خرج بدهید.

اگر مستقیماً از ویندوز XP به ویندوز ۷ آمده باشید، مقداری شباهت بین ابزارهای مدیریت دیسک آن سیستم عامل با ویندوز ۷ خواهید دید. البته تغییرات نسبتاً بزرگی نسبت به ویندوز XP در ویندوز ۷ انجام شده است (این تغییرات در ویندوز ویستا ارائه شدند). مهمترین تغییرات عبارت است از: می‌توانید پارتیشنها را کوچک کنید یا آنها را از درون کنسول بزرگ کنید. اگر یک درایو قابل رایت CD/DVD دارید، باید بدانید که ویندوز ۷ از Universal Disk Format (UDF) نیز پشتیبانی می‌کند. با استفاد از UDF، می‌توانید به راحتی پوشه‌ها و فایلها را همانند کپی کردن عادی فایلها در ویندوز، درون CD/DVD رایت کنید. و اگر از کامپیوترهای قابل حمل یا دیسکهای اکسترنال (USB، IEEE 1394 یا eSATA) استفاده می‌کنید، باید بدانید که ویندوز اکنون از دیسکهای دینامیک به همراه دیسکهای ساده روی این سخت‌افزارها پشتیبانی می‌کند.

اجرای Disk Management

برای اجرای Disk Management، یکی از کارهای زیر را انجام دهید:

- در خط فرمان، دستور diskmgmt.msc را تایپ کنید.
- روی Computer کلیک راست کرده و Manage را انتخاب کنید. کنسول Computer Management ظاهر می‌شود. در درخت کنسول (پنل سمت چپ)، Disk Management را انتخاب کنید.
- در کنترل پنل، System and Security را انتخاب کنید. سپس در پایین عنوان Administrative Tools، گزینه Create And Format Hard Disk Partitions(ایجاد و فرمت پارتیشنهای هارددیسک) راانتخاب کنید.

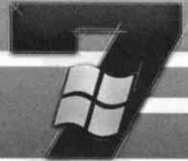
نکته

ابزار Disk Management نیازمند مجوزهای ناظر است.

شکل ۱۴.۱ کنسول Disk Management را نشان می‌دهد.

ابزار Disk Management اطلاعات با ارزشی درباره دیسکهای فیزیکی و پارتیشنها و درایوهای لوجیکال (Logical) در یک مکان به شما می‌دهد. می‌توانید از این ابزار برای انجام کارهای زیر استفاده کنید:

- چک کردن اندازه، سیستم فایل، وضعیت و دیگر مشخصات هارددیسکها و پارتیشنها



- ایجاد، فرمت و حذف پارتیشنها، درایوهای لوجیکال، و پارتیشنهای دینامیک
- نسبت دادن حرف درایو به یک درایو یا پارتیشن هارددیسک، هارددیسکهای اکسترنال و درایوهای اپتیکی
- ایجاد درایوهای سوار شده (Mounted)
- تبدیل دیسکهای ساده به دیسکهای دینامیک و برعکس
- کوچک یا بزرگ کردن پارتیشنها



شکل ۱۴.۱: از کنسول Disk Management برای جمع آوری اطلاعات درباره هارددیسکها و دیسکهای جدا کردنی و مدیریت آنها استفاده می‌کنید.

ابزار Disk Management دارای دو پنل است. در حالت پیش‌فرض، پنل بالایی همه پارتیشنهای روی سیستم را لیست کرده و اطلاعاتی درباره آنها مانند نوع، وضعیت،ظرفیت، فضای خالی موجود و مانند آنها فراهم می‌آورد.

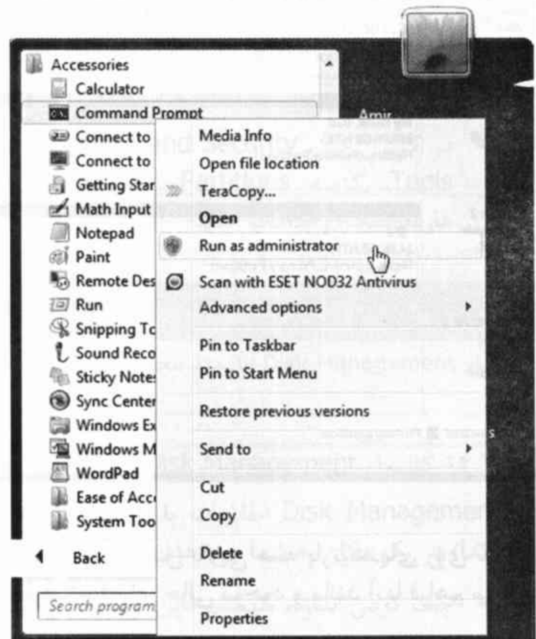
می‌توانید با کلیک راست روی اولین ستون این پنل (ستون دارای برچسب Volume) و انتخاب دستور از منوی میانبر، دستوراتی را انجام دهید.

در پنل پایینی، هر سطر نشاندهنده یک درایو فیزیکی است. در عنوانهای سمت چپ هر ستون، نامی را که سخت‌افزار توسط سیستم عامل دریافت می‌کند (Disk 0، Disk 1و مانند آن) را به همراه نوع، اندازه و وضعیت می‌بینید. سمت راست مستطیلهایی هستند که نشاندهنده حجم هر پارتیشن می‌باشند. دقت کنید که اندازه مستطیلها نسبت به حجم آنها تغییر نمی‌کند.

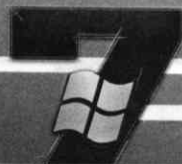
کلیک راست روی یک عنوان در سمت چپ پنل بالایی، یک منو از دستورات برای کل سخت‌افزار ذخیره‌سازی فراهم می‌آورد. کلیک راست روی یک مستطیل پارتیشن یک منو از عملکردها را برای آن پارتیشن نشان می‌دهد.

مدیریت دیسک با خط فرمان

برای استفاده از Diskpart، خط فرمان را با دستور Cmd.exe و در سطح ناظر اجرا کنید. برای این کار منوی استارت را باز کرده و روی All Programs→ Accessories→ Command Prompt کلیک راست کرده و Run As Administrator (اجرا به عنوان ناظر) را انتخاب کرده (شکل ۱۴.۲) و سپس پاسخ UACرا بدهید.



شکل ۱۴.۲: می‌توانید دستور cmd.exe را نیز در خط فرمان تایپ کرده و سپس روی cmd.exeکه در نتایج ظاهر می‌شود کلیک راست کرده و Run as Administrator را انتخاب کنید.



اکنون در خط فرمان دستور diskpart را وارد کنید تا وارد محیط Diskpart شده و پیغام DISKPART> ظاهر شود. اگر دستور help را مورد استفاده قرار دهید، یک صفحه می‌بینید که تمام دستورات موجود را همانند شکل ۱۴.۳ لیست کرده است.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - diskpart

C:\>diskpart

Microsoft DiskPart version 6.1.7600
Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation.
On computer: AMIR-PC

DISKPART> help

Microsoft DiskPart version 6.1.7600

ACTIVE      - Mark the selected partition as active.
ADD         - Add a mirror to a simple volume.
ASSIGN      - Assign a drive letter or mount point to the selected volume.
ATTRIBUTES  - Manipulate volume or disk attributes.
ATTACH      - Attaches a virtual disk file.
AUTOMOUNT   - Enable and disable automatic mounting of basic volumes.
BREAK       - Break a mirror set.
CLEAN       - Clear the configuration information, or all information, off the
              disk.
COMPACT     - Attempts to reduce the physical size of the file.
CONVERT     - Convert between different disk formats.
CREATE      - Create a volume, partition or virtual disk.
DELETE      - Delete an object.
DETAIL      - Provide details about an object.
DETACH      - Detaches a virtual disk file.
EXIT        - Exit DiskPart.
EXTEND      - Extend a volume.
EXPAND      - Expands the maximum size available on a virtual disk.
FILESYSTEMS - Display current and supported file systems on the volume.
FORMAT      - Format the volume or partition.
GPT         - Assign attributes to the selected GPT partition.
HELP        - Display a list of commands.
IMPORT      - Import a disk group.
INACTIVE    - Mark the selected partition as inactive.
LIST        - Display a list of objects.
MERGE       - Merges a child disk with its parents.
ONLINE      - Online an object that is currently marked as offline.
OFFLINE     - Offline an object that is currently marked as online.
RECOVER     - Refreshes the state of all disks in the selected pack.
              Attempts recovery on disks in the invalid pack, and
              resynchronizes mirrored volumes and RAID5 volumes
              that have stale plex or parity data.
REM         - Does nothing. This is used to comment scripts.
REMOVE      - Remove a drive letter or mount point assignment.
REPAIR      - Repair a RAID-5 volume with a failed member.
RESCAN      - Rescan the computer looking for disks and volumes.
RETAIN      - Place a retained partition under a simple volume.
SAN         - Display or set the SAN policy for the currently booted OS.
SELECT      - Shift the focus to an object.
SETID       - Change the partition type.
SHRINK      - Reduce the size of the selected volume.
UNIQUEID    - Displays or sets the GUID partition table (GPT) identifier or
              master boot record (MBR) signature of a disk.

DISKPART> _
```

شکل ۱۴.۳: لیست دستورات Diskpart که با اجرای دستور help در محیط DISKPART به دست آمده است.

حتی اگر خط فرمان را ترجیح نمی‌دهید و می‌خواهید از اسکریپتهای مدیریت دیسک استفاده کنید، باید با Diskpart آشنا باشید زیرا اگر مجبور شوید تا هارددیسکها را با استفاده از Windows Recovery Enviroment (Windows RE) مدیریت کنید، تنها می‌توانید به Diskpartدسترسی داشته باشید نه کنسول

Disk Management. (Windows RE یک محیط خاص است که می‌توانید از آن برای کارهای بازیابی سیستم در مواقعی که ویندوز نمی‌تواند اجرا شود استفاده کنید.)

ویندوز دارای یک ابزار خط فرمان دوم نیز برای کارهای مدیریت دیسک و سیستم فایل می‌باشد که Fsuit نام دارد. این ابزار به شما اجازه می‌دهد تا فایلها را برحسب مشخصه امنیتی (SID) پیدا کرده، نام کوتاه یک فایل را عوض کرده و وظایف محرمانه و رمزی دیگر را انجام دهید.

آشنایی با لغت‌های مدیریت دیسک

نسخه کنونی Disk Management زبان مدیریت دیسک را بسیار ساده کرده است. با اینحال، مهم است که هنوز مقداری از لغتهای آنرا بدانید. لغتها و مفهومهای زیر خیلی مهم هستند:

پارتیشن یا حجم (Volume): یک پارتیشن در حقیقت یک دیسک یا تقسیمی از یک دیسک است که فرمت شده و می‌توان روی آن ذخیره کرد. اگر یک حجم دارای یک حرف درایو باشد، به صورت یک مورد جداگانه درون ویندوز اکسپلورر ظاهر می‌شود. یک هارددیسک می توانید یک یا تعداد بیشتری حجم باشد. می‌توانید حجم را همانند پارتیشن در نظر بگیرید.

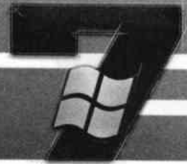
درایو سوار شده (Mounted Drive): یک درایو سوار شده یک حجم درایو است که به صورت یک پوشه خالی روی یک دیسک با فرمت NTFS مپ شده است (Mapped یا نگاشته). یک درایو سوار شده حرف درایو نداشته و به صورت جداگانه درون ویندوز اکسپلورر ظاهر نمی‌شود. بلکه به جای آن، همانند یک زیرپوشه از یک حجم دیگر رفتار می‌کند.

فرمت (Format): فرمت کردن یک دیسک آنرا آماده ذخیره فایلها با یک سیستم فایل خاص (مانند NTFS) می‌نماید.

سیستم فایل (File System): یک سیستم فایل روشی است برای مرتب کردن پوشه‌ها (دایرکتوریها) و فایلها روی یک درایو ذخیره‌سازی. ویندوز ۷ از این سیستم فایلها پشتیبانی می‌کند: FAT(File Allocation Table)، NTFS (NT File System)، CDFS (Compact Disk File System) که با نام ISO-9660 نیز شناخته می‌شود و UDF (Universal Disk Format).

دیسکهای دینامیک و ساده: دو نوع اصلی سازماندهی هارددیسک در ویندوز ساده (Basic) و دینامیک (Dynamic) وجود دارد:

- یک دیسک ساده می‌تواند به حداکثر ٤ پارتیشن تقسیم شود. (دیسکهایی که با استفاده از جدول GUID Partition Table ایجاد می‌شوند می‌توانند بیش از ٤ پارتیشن داشته باشند.) تمام پارتیشنها روی یک دیسک ساده باید پارتیشنهای *ساده (Simple)* باشند. وقتی از Disk Management برای ایجاد یک پارتیشن ساده جدید استفاده می‌کنید، اولین سه پارتیشن ایجاد شده به صورت *پارتیشنهای اصلی (Primary Partition)* هستند. چهارمین پارتیشن به صورت *پارتیشن بسط‌داده شده (Extended Partition)* بوده و از بقیه فضای روی دیسک استفاده می‌کند. یک پارتیشن بسط داده شده را می‌توان



به بیش از ۲۰۰۰ دیسک لوجیکال (Logical Disk) سازماندهی کرد. در عمل، یک دیسک لوجیکال دقیقاً همانند یک پارتیشن اصلی رفتار می‌کنند.

- یک دیسک دینامیک گزینه‌های سازماندهی را که روی یک دیسک ساده موجود نیستند را ارائه می‌دهد. به غیر از پارتیشنهای ساده، دیسکهای دینامیک می‌توانند حاوی پارتیشنهای ترکیبی (Spanned) یا نواری شده (Stripped) باشند. دو نوع آخر فضای چند دیسک مختلف را با یکدیگر ترکیب می‌کنند.

پارتیشن ساده (Simple Volume): یک پارتیشن ساده، پارتیشنی است که به طور کامل درون یک سخت‌افزار فیزیکی قرار دارد. روی یک دیسک ساده، یک پارتیشن ساده با نام یک پارتیشن شناخته می‌شود.
پارتیشن ترکیبی (Spanned Volume): یک پارتیشن ترکیبی، پارتیشنی است که فضای دیسکهای جدا شده فیزیکی را با یکدیگر ترکیب می‌کند، و این ترکیب را همانند یک درایو ذخیره ساده نشان داده و رفتار می‌کند.
پارتیشن نواری‌شده (Striped Volume): یک پارتیشن نواری‌شده، پارتیشنی است که داده‌های آن در نوارهای ٦٤ کیلوبایتی روی دیسکهای جداگانه فیزیکی ذخیره می‌شوند تا عملکرد بهبود پیدا کند.
دیسکهای MBR و GPT: MBR (Master Boot Record) و GPT (GUID Partition Table) عباراتی هستند که روشهایی برای نگه داشتن اطلاعات روی قسمتهای مختلف یک دیسک را در اختیار قرار می دهند. دیسکهای GPT می‌توانند پارتیشنهای بزرگتری (حداکثر تا ۱۸ اکسابایت) و بیشتری (حداکثر تا ۱۲۸ روی یک دیسک ساده) را پشتیبانی کنند. تناه قبل از اینکه برای اولین بار پارتیشن‌بندی کنید، می‌توانید یک دیسک را از MBR به GPT (یا برعکس) تبدیل کنید، وگرنه تمام پارتیشنها حذف می‌شوند.
پارتیشن فعال (Active)، پاتریشن بوت (Boot) و پارتیشن سیستم (System):پارتیشن فعال پارتیشنی است که وقتی یک کامپیوتر مبتنی بر سیستم ۳۲ بیتی روشن می‌شود، کار خود را از آن شروع می‌کند. اولین هارددیسک فیزیکی متصل به سیستم (Disk 0) باید دارای یک پارتیشن فعال باشد. پارتیشن سیستمی، پارتیشنی است که فایلهای سیستمی ویندوز روی آن قرار دارند. پارتیشن بوت پارتیشنی است که حاوی فایلهای بوتی می‌باشد که ویندوز از آنها برای نمایش اجرای سیستم و نمایش منوی بوت استفاده می‌کند.

نصب یک هارددیسک جدید

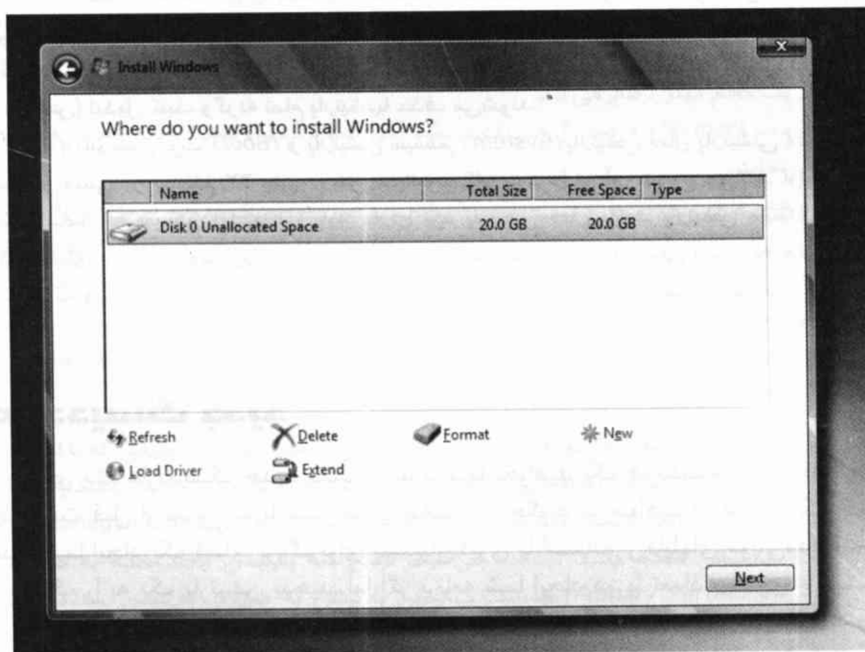
چه بخواهید ویندوز را روی یک هارددیسک جدید نصب کنید یا تنها بخواهید یک هارددیسک را به کامپیوتر خود اضافه کنید، بهتر است قبل از شروع به پارتیشن‌بندی بدانید که چگونه می‌خواهید از هارددیسک خود استفاده کنید. اگر هدف شما ایجاد یک فضای بزرگ برای پشتیبان‌گیری یا استفاده از فایلهای مولتی‌مدیا است می‌توانید کل فضای دیسک را به یک پارتیشن بدهید. اما اگر برنامه شما ایجاد دو یا تعداد بیشتری پارتیشن است – شاید یکی برای هرکدام از اعضای خانواده روی یک کامپیوتر مشترک- باید ابتدا مشخص کنید که به هر پارتیشن چه مقدار فضا می‌خواهید بدهید. البته بعداً می‌توانید نظر خود را عوض کنید و پارتیشنها را تغییر

دهید، اما ساده‌ترین راه این است که در زمان پارتیشن‌بندی اولیه هارددیسک برنامه مناسبی داشته و بدانید که چه مقدار فضا برای هر پارتیشن نیاز دارید.

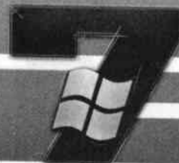
نصب ویندوز روی یک دیسک جدید

وقتی برنامه نصب ویندوز ۷ روی یک کامپیوتر با یک هارددیسک نو و خام اجرا می‌شود، برنامه نصب یک صفحه نشان داده که دیسک و اندازه آن در آن صفحه نشان داده شده است. اگر می‌خواهید تا یک پارتیشن ساده روی کل دیسک ایجاد کنید، روی Next کلیک کنید تا کار ادامه پیدا کند. وگرنه روی Drive Options (Advanced) کلیک کنید. در صفحه بعدی که ظاهر می‌شود، می‌توانید از کنترل Size برای مشخص کردن پارتیشن مورد نظر خود برای نصب ویندوز استفاده کنید (شکل ۱۴.۴).

اگر تصمیم گرفته‌اید که از کل دیسک برای ویندوز استفاده نکنید، می‌توانید پارتیشنهای دیگری را نیز ایجاد کنید. اما لازم نیست که این کار را انجام دهید. بعد از اینکه ویندوز را نصب کردید، می‌توانید از Disk Management برای ایجاد یک یا تعداد بیشتری پارتیشن روی فضای خام باقی مانده روی دیسک استفاده کنید.

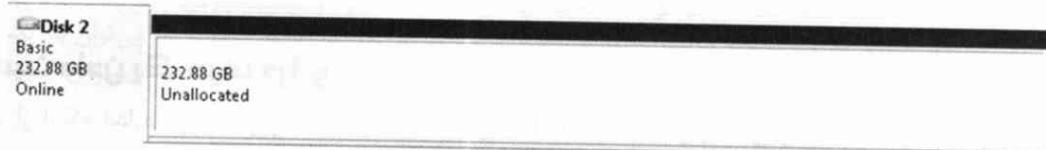


شکل ۱۴.۴: برنامه نصب به شما اجازه پارتیشن بندی هارددیسک را می‌دهد.



اضافه کردن هارددیسک جدید به نصب ویندوز موجود

در پنل گرافیکی Disk Management، یک هارددیسک جدید (چه اینترنال و چه اکسترنال) همانند شکل ۱۴.۵ ظاهر می‌شود.

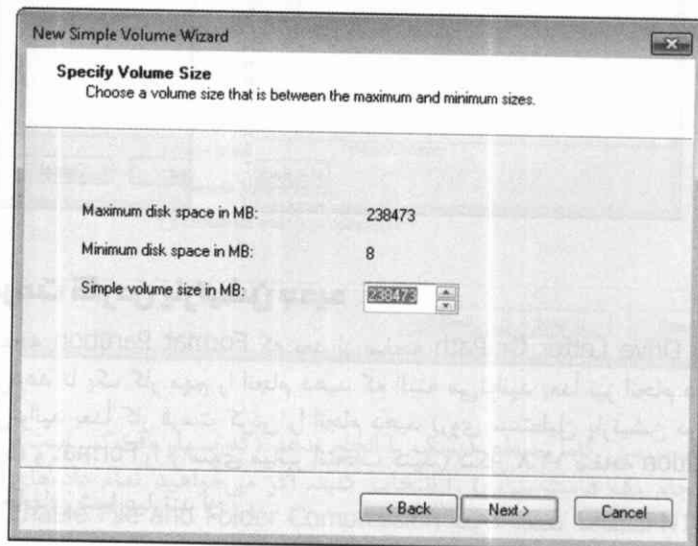


شکل ۱۴.۵: هارددیسک جدیدی که هنوز پارتیشن بندی نشده است.

برای اینکه دیسک آماده ذخیره داده‌ها شود، باید یک یا تعداد بیشتری پارتیشن روی آن ایجاد کرده، به آن حرف درایو نسبت داده و اگر می‌خواهید یک برچسب به پارتیشن بدهید و سرانجام پارتیشن جدید را فرمت کنید. می‌توانید تمام این کارها را با استفاده از ویزارد New Simple Volume انجام دهید.

مشخص کردن ظرفیت پارتیشن

برای شروع کار، جایی درون مستطیلی که عبارت Unallocated را نشان می‌دهد کلیک راست کرده و New Simple Volume (پارتیشن ساده جدید) را از منوی میانبر انتخاب کنید. ویزارد New Simple Volume ظاهر می‌شود. روی Next کلیک کنید تا از صفحه خوش‌آمد عبور کنید. در صفحه Specify Volume Size (مشخص کردن اندازه پارتیشن)، به شما حداکثر و حداقل اندازه‌ای که می‌توانید به پارتیشن نسبت بدهید، نشان داده می‌شود (شکل ۱۴.۶).

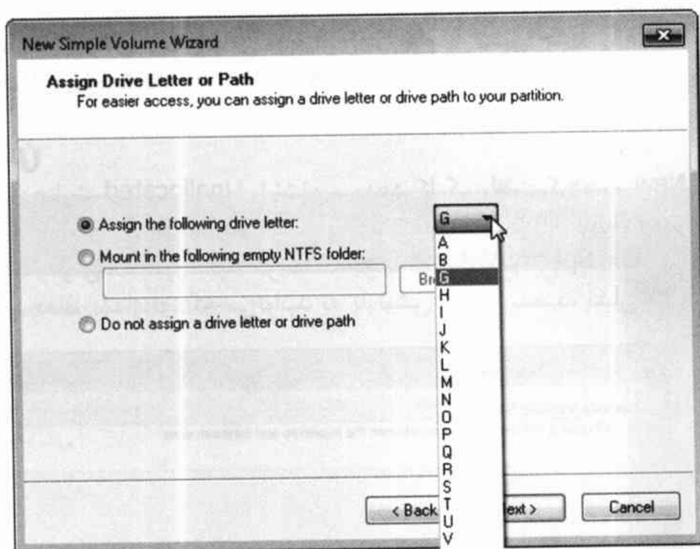


شکل ۱۴.۶: ویزارد New Simple Volume به شما اجازه می‌دهد تا مقدار فضای پارتیشن را مشخص کنید.

ویزارد به شما اجازه وارد کردن فضای دیسک برحسب درصد فضای خام را نمی‌دهد، بنابراین اگر می‌خواهید تعداد بیشتری پارتیشن ایجاد کنید،باید خودتان فضای لازم را محاسبه کنید. در این مثال، اگر بخواهید تا دیسک را به دو پارتیشن مساوی تقسیم کنید، باید عبارت **119236** را در کادر متنی **Simple Volume Size In MB** وارد کنید.

نسبت دادن یک حرف درایو

بعد از اینکه اندازه مورد نظر را مشخص کردید و روی **Next** کلیک کردید، می‌توانید یک حرف درایو را به پارتیشن جدید نسبت دهید (شکل ۱۴.۷). دقت کنید که حروف **A** و **B** برای درایوهای فلاپی رزرو شده و نمی‌توانید از آنها استفاده کنید.

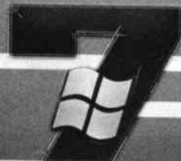


شکل ۱۴.۷: می‌توانید یک حرف درایو برای پارتیشن جدید خود انتخاب کنید.

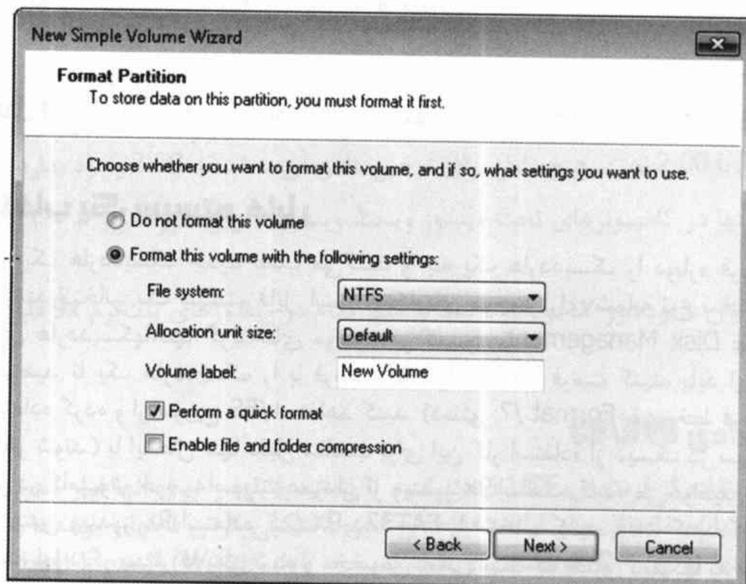
فرمت کردن پارتیشن جدید

صفحه **Format Partition** که بعد از صفحه **Assign Drive Letter Or Path** ظاهر می‌شود، به شما اجازه می‌دهد تا یک کار مهم را انجام دهید که البته می‌توانید بعداً نیز انجام دهید. اگر ترجیح می‌دهید صبر کنید، می‌توانید بعداً کار فرمت کردن را انجام دهید (روی مستطیل پارتیشن در **Disk Management** کلیک راست کرده و **Format** را از منوی میانبر انتخاب کنید.) شکل ۱۴.۸ صفحه **Format Partition** را نشان می‌دهد.

انتخابهای شما عبارتند از:



- **File System** (**سیستم فایل**): برای هارددیسکهای بزرگتر از ۴ گیگابایت (4096 MB)، تنها انتخاب شما NTFS (پیش‌فرض) یا exFAT است. اگر یک درایو جداکردنی مانند یک درایو فلش USB یا یک دیسک اپتیکی قابل بازنویسی را فرمت می‌کنید، سیستم فایلهای دیگری نیز ظاهر می‌شوند.
- **Allocation Unit Size**(**اندازه واحد اختصاص داده شده**): اندازه واحد اختصاص داده شده (که به عنوان *اندازه کلاستر* *Cluster Size* نیز شناخته می‌شود) کوچکترین فضایی است که می‌توان به یک فایل نسبت داد. مقدار پیش‌فرض که ویندوز ۷ برحسب اندازه پارتیشن انتخاب می‌کند، بهترین گزینه است.
- **Volume Label** (**برچسب پارتیشن**): برچسب پارتیشن در ویندوز اکسپلورر برای آن پارتیشن نمایش داده می‌شود. مقدار پیش‌فرض برابر با New Volume است. اگر آنرا خالی بگذارید،ویندوز از عبارت Local Disk استفاده می‌کند. بهتر است یک نام مناسب که عملکرد درایو را توضیح می‌دهد برای آن وارد کنید. این نام را در هر زمانی در ویندوز اکسپلورر با کلیک راست روی آیکن پارتیشن و انتخاب Rename می‌توانید عوض کنید.



شکل ۱۴.۸: صفحه Format Partitoin به شما اجازه می‌دهد تا سیستم فایل، اندازه واحد اختصاص داده شده و برچسب درایو را تعیین کنید.

اگر می‌خواهید Disk Management کار بررسی کامل سطح دیسک را انجام ندهد (که بسیار وقت‌گیر است)، گزینه Perform A Quick Format (انجام یک فرمت سریع) را انتخاب کنید. اگر می‌خواهید تمام داده‌های روی پارتیشن جدید از فشرده‌سازی NTFS استفاده کنند، گزینه Enable File and Folder Compression

(فعال کردن فشرده‌سازی فایل و پوشه) را انتخاب کنید. (این گزینه که می‌توانید بعداً نیز آنرا اعمال کنید، تنها روی پارتیشنهای NTFS قابل استفاده است.)

صفحه آخر ویزارد به شما اجازه می‌دهد تا تنظیمات انتخابی خود را ببینید. بهتر است قبل از کلیک روی Finish موارد درون این صفحه را بخوانید.

بعد از اینکه روی Finish کلیک می‌کنید، Disk Management کار ایجاد پارتیشن و فرمت کردن آنرا انجام می‌دهد. وقتی کار تمام شد، یک نوار آبی روی پارتیشن جدید در پنل گرافیکی کنسول ظاهر می‌شود (شکل ۱۴.۹).

اگر دیسک شما هنوز هم دارای فضای خام باشد (همانند شکل ۱۴.۹)، می‌توانید روی قسمت خام کلیک راست کرده و New Simple Volume را دوباره انتخاب کنید تا یک پارتیشن دیگر نیز ایجاد شود.

Disk 2
Basic
465.76 GB
Online

Music (H:)
232.88 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)

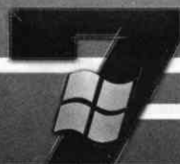
232.88 GB
Unallocated

شکل ۱۴.۹: پارتیشن جدید به صورت فرمت شده درون کنسول Disk Management ظاهر می‌شود.

انتخاب یک سیستم فایل

چه یک هارددیسک جدید نصب می‌کنید و چه یک هارددیسک را دوباره فرمت می‌کنید، عمل فرمت کردن نیازمند انتخاب یک سیستم فایل است. انتخابهای موجود برای شمابه نوع سخت‌افزار ذخیره‌سازی بستگی دارد. برای هارددیسکها،تنها گزینه‌های موجود در کنسول Disk Management عبارتند از NTFS و exFAT. اگر بخواهید تا یک هارددیسک را با فرمت FAT یا FAT32 فرمت کنید، باید از دستور Formatدر خط فرمان استفاده کرده و از سوییچ FS/ استفاهد کنید. (دستور Format /? را در خط فرمان تایپ کنید تا جزئیات بیشتر ظاهر شوند.) با اینحال تنها دلیل مناسب برای این کار استفاده از دیسک در سیستمهای تحت ویندوز 9x است. اگر در کامپیوتر خود به صورت همزمان از ویندوز 9x استفاده کرده می‌خواهید داده‌ها روی دیسک را بتوانید در پارتیشن ویندوز 9x استفاده کنید، بایدFAT32 را انتخاب کنید. دقت کنید که FAT16 با اینکه هنوز موجود است، اما دیگر بسیار قدیمی شده و مخصوص زمانی است که فضای دیسکها به مراتب کوچکتر بودند.

اگر یک درایو فلش USB را فرمت می‌کنید، FAT32 یک انتخاب منطقی است. به یاد داشته باشید که یک درایو فلش برای انتقال دادن محتویات عمل می‌کند و ممکن است بخواهید از دیسک خود روی کامپیوترهای دارای ویندوز 9x و حتی دستگاههای مختلف (مانند دستگاههای DVD که توانایی پخش از روی درایو فلش دارند) استفاهد کنید. دلیل دیگر می‌تواند این باشد که NTFS یک سیستم فایل در حال حرکت است، که خواندن و



نوشتن روی دیسک نیازمند خروجی/ورودی بیش از دیسکهای FAT32 است. این مسئله می‌تواند باعث کاهش عمر درایو فلش شود.

انتخاب نسخه UDF مناسب برای درایوهای اپتیکی

اگر یک دیسک قابل رایت مجدد CD\DVD را فرمت می‌کنید، انتخابهای شما به انواع Universal Disk Format (UDF) محدود است که نسخه پیشرفته‌تر سیستم فایل CD-ROM (CDFS) می‌باشد. ویندوز ۷ می‌تواند دیسکها را با استفاده از نسخه‌های 1.50، 2.00، 2.01 و 2.50 فرمت کند. (البته ویندوز۷ می‌تواند از دیسکهای دارای آخرین نسخه یعنی 2.60 نیز استفاده کند اما نمی‌تواند آنها را فرمت نماید.)

انتخاب فرمت مناسب به جایی است که می‌خواهید از دیسک خود استفاده کنید به خصوص اگر می‌خواهید از دیسک در سیستمهایی با نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز یا ویندوز سرور ۲۰۰۳ استفاده کنید. تفاوتها به شرح زیر هستند:

- نسخه 1.50 را می‌توان روی سیستمهای تحت ویندوز ۲۰۰۰، XP، ویستا و ویندوز سرور ۲۰۰۳ مورد استفاده قرار داد.
- نسخه 2.00 و 2.01 را نمی‌توان در ویندوز ۲۰۰۰ مورد استفاده قرار داد. تنها می‌توان آنها را روی ویندوز XP سرویس پک ۳، ویندوز ویستا و ویندوز سرور ۲۰۰۳ مورد استفاده قرار داد. دقت کنید که نسخه 2.01 تفاوت زیادی با 2.00 ندارد. هیچ دلیل برای ترجیح دادن آن به نسخه 2.00 وجود ندارد.
- نسخه 2.50 را می‌توان تنها در کامپیوترهای تحت ویندوز ویستا، ویندوز ۷ یا ویندوز سرور ۲۰۰۸ یا جدیدتر اجرا کرد.

دقت کنید که تمام این انواع را می‌توان در ویندوز ۷ خواند و نوشت و هیچ کدام در ویندوزهای پلت‌فرم 9x قابل استفاده نیستند.

انتخاب میان UDF و حالت عادی CD\DVD

مجبور نیستید تا CD/DVD را با استفاده از فرمتهای UDF فرمت کنید تا بتوانید فایلها را روی آنها قرار دهید. می‌توانید فایلها را روی درایو اپتیکی با استفاده از روش ارائه شده در ویندوز XP (کپی کردن فایلها و پوشه‌ها به یک پوشه موقت و سپس انتهال آنها به روی CD/DVD) روی دیسک خود *رایت (Write)* کنید. با اینحال استفاده از UDF راحتتر است زیرا به شما اجازه می‌دهد تا فایلها را همانند کپی کردن روی یک درایو فلش USB، روی CD/DVD کپی کنید. اما روش قدیمی‌تر که روش Mastered یا ISO نامیده می‌شود، با دستگاه‌ها و کامپیوترهای بیشتری سازگار است و تنها روشی است که به شما اجازه می‌دهد تا فایلها را به صورت صوتی روی دیسک رایت کنید و یک CD صوتی ایجاد نمایید.

هر انتخابی که انجام می‌دهید، باید آن انتخاب را دفعه بعد که می‌خواهید فایلها را به یک درایو اپتیکی انتقال دهید،دوباره بگیرید. انتخاب پیش‌فرض در هنگام استفاده از ویندوز اکسپلورر، رایت کردن فایلها با استفاده از UDF 2.01 است. برای رایت کردن یک دیسک Mastered، باید این گزینه را تغییر داده و یا از نرم‌افزارهای جانبی استفاده کنید.

مزیت‌های NTFS

با اینکه NTFS با ویندوز 9x سازگار نیست، اما مزایای مهمی نسبت به سیستم فایلهای FAT و FAT32 دارند:

- **امنیت**: روی یک پارتیشن NTFS، می‌توانید دسترسی به فایلها و پوشه‌ها را با استفاده از مجوزها محدود کنید. می‌توانید یک لایه دیگر از حفاظت را با استفاده از رمزگذاری فایلها ایجاد کنید (اگر ویرایش ویندوز ۷ شما از آن پشتیبانی می‌کند). روی یک پارتیشن FAT و FAT32 هرکسی با دسترسی فیزیکی به کامپیوتر شما می‌تواند به هر فایل روی درایو دسترسی داشته باشد.

- **پایداری**: به دلیل اینکه NTFS یک سیستم فایل ژورنالی است، یک پارتیشن NTFS می‌تواند از خطاهای خواندنی بیش از پارتیشن FAT32 جلوگیری کند. NTFS از فایلهایی برای ثبت وضعیت تمام فعالیتهای دیسک استفاده می‌کند. اگر سیستم هنگ کند یا به مشکلی بر بخورد، ویندوز ۷ می‌تواند از این ژورنال برای رفع مشکل خطاهای سیستم فایل به صورت خودکار در زمان رستارت سیستم استفاده کند. به علاوه، NTFS می‌تواند کلاسترهای حاوی بدسکتورها را دوباره چینی کند و آن کلاسترها را به عنوان بد علامت گذاری کند تا سیستم عامل دیگر از آنها استفاده نکند. درایوهای FAT و FAT32 در برابر خطاهای دیسک ضربه پذیر هستند.

- **قابلیت بسط**: با استفاده از درایوهای NTFS، می‌توانید هارددیسک خود را بدون نیاز به پشتیبان‌گیری، پارتیشن‌بندی مجدد، فرمت کردن و بازیابی روی پارتیشنهای مختلف بسط دهید.

- **عملکرد**: روی پارتیشنهای بزرگتر از ۸ گیگابایت، NTFS فضا را بهتر از FAT32 مدیریت می کند. حداکثر اندازه پارتیشن برای درایو FAT32 در ویندوز ۷ برابر با ۳۲ گیگابایت است؛ اما می‌توانید از یک درایو NTFS با حداکثر ۱۶ ترابایت (16,384 GB) با استفاده از تنظیمات پیش‌فرض استفاده کنید و با تغییر اندازه‌های کلاستر می‌توانید این حداکثر اندازه را به ۲۵۶ ترابایت برسانید.

- **بهینه کردن ذخیره فایلهای کوچک**: فایلهایی از مرتبه چند صد بایت یا کمتر اکنون می‌توانند درون رکورد Master File Table (MFT) ذخیره شوند به جای اینکه نیازمند یک حداقل فضای اختصاص داده شده خارج از MFT باشند. در نتیجه برای ذخیره فایلهای کوچک، عملکرد بهتری وجود خواهد داشت.



exFAT در برابر FAT32

مایکروسافت سیستم فایل Extended FAT (exFAT) را برای اولین بار در Windows Embeded CD 6.0 ارائه کرد که یک سیستم عامل طراحی شده برای کنترلرهای صنعتی و تجهیزات الکترونیکی بود. exFAT سپس در ویندوز ویستا سرویس پک ۱ قابل استفاده شد. مزیت آن نسبت به FAT32 قابلیت تغییر مقیاس آن است. سیستم فایل exFAT محدودیت اندازه پارتیشن ۳۲ گیگابایتی و فایل ٤ گیگابایتی سیستم فایل FAT32 را برداشته است. همچنین می‌تواند بیش از ۱۰۰۰ فایل در یک پوشه را مدیریت کند. اما مشکل آن سازگاری رو به عقب محدود است. به عنوان مثال سیستمهایی که تحت ویندوز XP عمل می‌کنند، نیازمند یک وصله (Patch) برای خواندن تجهیزات exFAT هستند.

اگر یک پخش‌کننده موسیقی ظرفیت بالا را فرمت می‌کنید و می‌خواهید فایلهای بزرگ ویدئو را روی آن ذخیره نمایید، exFAT یک انتخاب مناسب خواهد بود. اگر یک دیسک فلش را فرمت می‌کنید تا از آن برای انتقال فایلهای خود از ویندوز ۷ به دیگر کامپیوترهای دارای ویندوز XP و ویستا استفاده کنید، بهتر است از FAT32 استفاده کنید. و اگر می‌خواهید از دیسک فلش خود برای انتقال فایلهای مولتی‌مدیا به تجهیزات مولتی‌مدیا یا مکانهای دیگر استفاده کنید،حتماً باید از FAT32 استفاده نمایید.

فرمت کردن داده‌های درایو را حذف نمی‌کند

از هر گزینه فرمتی که استفاده کنید، باید به شما اخطار دهیم که عمل فرمت کردن به شما اجازه دسترسی به داده‌های روی دیسک را نمی‌دهد. هر داده‌ای که روی دیسک دارید، دیگر با ابزارهای عادی قابل استفاده نخواهد بود. به جز موقعی که در هنگام فرمت در خط فرمان از سوییچ P/ استفاده کنید، داده‌ها به همان شکل قبلی روی دیسک باقی می‌مانند. اگر واقعاً درباره محتویات دیسک نگران هستید، از سوییچ P:x/ استفاده کنید (x تعداد فعاتی است که روی دیسک نوشته می‌شود) یا بعد از اینکه دیسک را فرمت کردید با استفاده از دستور Cipher.exeو سوییچ W/ محتویات دیسک را از بین ببرید. (دستور cipher /? را در خط فرمان تایپ کنید تا جزئیات بیشتری را ببینید.)

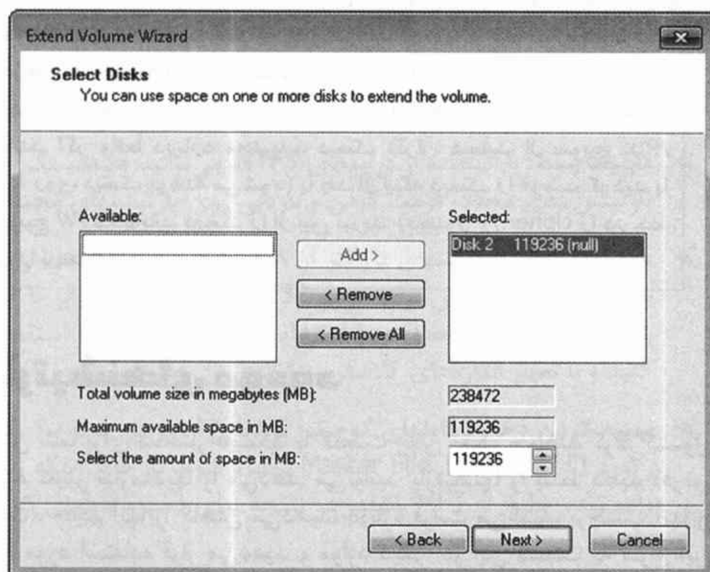
مدیریت دیسکها و پارتیشنهای موجود

مهم نیست که چه برنامه‌ای دارید، روش شما برای ساختار دیسکها با گذشت زمان تغییر خواهند کرد. کنسول Disk Management نیز به شما اجازه تغییر نیازمندیها را می‌دهد. می‌توانید پارتیشنها را بسط دهید (فرض می‌کنیم که فضای بیشتری موجود است)، حجم آنها را کاهش می‌دهید، دوباره فرمت می‌کنید، برچسب آنها را تغییر می‌دهید، حرف درایو جدیدی را مورد استفاده قرار می‌دهید و موارد دیگر. در این قسمت به سراغ این انتخابها می‌رویم.

بسط دادن یک پارتیشن

ابزار Disk Management خوشحال می‌شود تا یک پارتیشن NTFS را برای شما بزرگتر کرده و یک فضای خام (تخصیص داده نشده) را از روی همان هارددیسک یا یک هارددیسک دیگر به آن پارتیشن اضافه کند. برای انجام این بسط دادن، روی پارتیشنی که می‌خواهید بسط داده شود کلیک راست کرده و Extend Volume (بسط دادن پارتیشن) را از منوی میانبر انتخاب کنید. سپس روی اولین صفحه ویزارد Extend Volume کلیک کنید تا به صفحه بعدی بروید. صفحه Select Disks(انتخاب دیسکها) ظاهر می‌شود که در شکل ۱۴.۱۰ نشان داده شده است.

لیست Selected در سمت راست پنجره، فضای دیسکی را نشان می‌دهد که می‌خواهید بسط بدهید. کادر Maximum Available Space In MB(حداکثر فضای موجود برحسب مگابایت) به شما نشان می‌دهد که چه قدر می‌توانید پارتیشن خود را بزرگتر کنید. کادر Select The Amount Of Space In MB (مقدار فضا را برحسب مگابایت انتخاب کنید) نیز به شما اجازه می‌دهد تا تعیین کنید که چه مقدار از فضا را می‌خواهید. کادر Total Volume Size In Megabytes (MB) نیز به شما نشان می دهد که اندازه نهایی پارتیشن شما چه قدر خواهد شد. وقتی آماده ادامه کار بودید، روی Next کلیک کرده، انتخابهای خود را دیده و سپس روی Finishکلیک کنید. اگر پارتیشن روی دیسکی قرار دارد که با آن شروع کردید، این دیسک بعد از بسط در حالت ساده باقی می‌ماند.



شکل ۱۴.۱۰: ویزارد Extend Volume به شما اجازه می‌دهد تا فضای اختصاص داده نشده (فضای خام) روی دیسک یا هارددیسک دیگر را به فضای خالی دیسک کنونی اضافه کنید.



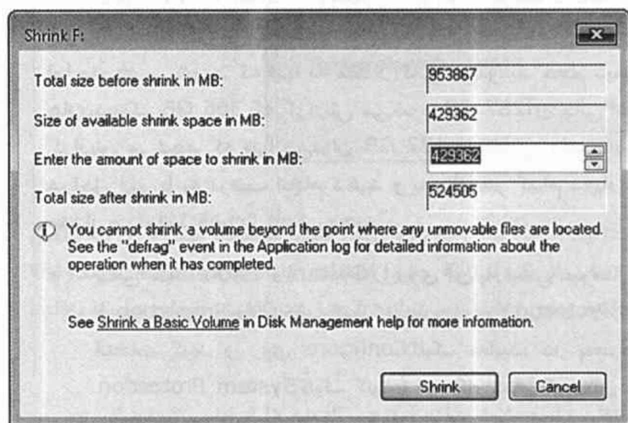
دقت کنید که در بسط دادن هیچ فرمت کردنی مورد نیاز نیست و قسمت اضافه شده جدید دارای فرمتی مشابه با فرمت اولیه می‌شود.

بسط دادن پارتیشن دارای محدودیتهای زیر می‌باشد:

- تنها پارتیشنهای فرمت شده با NTFS می‌توانند بسط داده شوند.
- یک درایو لوجیکال را می‌توان تنها درون پارتیشن بسط داده شده‌ای که در آن است بسط داد.
- پارتیشنهای سیستم و بوت را می‌توان تنها به فضای خام (اختصاص داده نشده) مجاور آنها بسط داد.
- نمی‌توانید یک پارتیشن نواری شده را بسط دهید.

کاهش دادن حجم یک پارتیشن

می‌توانید حجم پارتیشنهای دارای فرمت NTFSرا کاهش دهید تا فضای کافی برای دیگر پارتیشنها ایجاد کنید. برای این کار روی پارتیشن مورد نظر در پنل گرافیکی کلیک راست کرده و Shrink Volume(کاهش حجم پارتیشن) را انتخاب کنید. با این کار Disk Management دیسک را آنالیز کرده و سپس مقدار فضای قابل کاهش را در پنجره‌ای همانند شکل ۱۴.۱۱ نشان می‌دهد.



شکل ۱۴.۱۱: می‌توانید مقدار فضایی که می‌خواهید کم کنید را مشخص کنید.

برحسب مگابایت مشخص کنید که چه مقدار می‌خواهید از دیسک کم شود، سپس روی Shrinkکلیک کنید. Disk Managementدیسک را یکپارچه (Defragment)کرده، تمام داده‌های آنرا به قطعه‌های کنار یکدیگر انتقال داده و سپس کار کاهش حجم را انجام می‌دهد.

مواظب باشید، زیرا فایلهای Page و فایلهای کپی سایه‌ای در زمان یکپارچه کردن جابجا نمی‌شوند. این بدان معنی است که ممکن است فضای کافی به مقداری که می‌خواهید برای کاهش نداشته باشید.

حذف یک پارتیشن

حذف یک پارتیشن ساده است. تمام داده‌ها در این کار حذف شده، بنابراین مطمئن شوید که از فایلهای درون آن پشتیبان دارید یا دیگر به آنها نیاز ندارید. سپس روی پارتیشن کلیک راست کرده و Delete Volumeرا انتخاب کنید. فضای پارتیشن به یک فضای خام (اختصاص داده نشده) تبدیل می‌شود.

تبدیل یک دیسک FAT32 به NTFS

برای تبدیل یک دیسک FAT یا FAT32 به یک دیسک NTFS، باید از دستور خط فرمان Convert استفاده کنید. گرامر کلی آن به شکل زیر است:

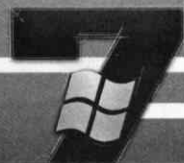
```
Convert d: /fs:ntfs
```

که در این دستور d حرف درایوی است که می‌خواهید تبدیل کنید. برای اطلاعات بیشتر درباره پارامترهای دلخواه، دستور convert /? را در خط فرمان تایپ کنید.

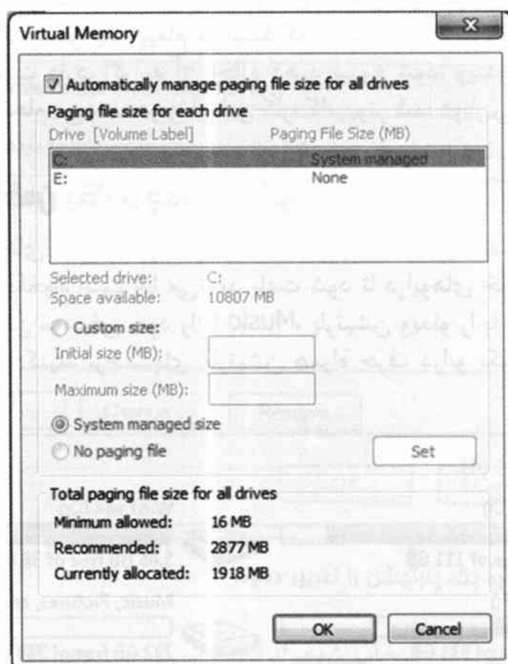
وادار کردن ویندوز به کاهش حجم یک پارتیشن

کار کاهش حجم پارتیشنها در ویندوز ۷ می‌تواند ترسناک باشد، به خصوص بعد از اینکه از آن پارتیشن برای مدتی استفاده کردید. با اینکه Disk Management فضای بدون استفاده زیادی روی دیسک نشان می‌دهد، اما متوجه می‌شوید که تنها به مقدار کمی می‌توانید حجم دیسک را کاهش دهید. در مثال آخر، ما با یک هارددیسک 366 GB که گزارش می‌شود 287 GBآن خالی است کار می‌کردیم. اما Disk Management گزارش می‌دهد که تنها می‌توان 172 GB را کاهش داد. بنابراین چه اتفاقی برای بقیه فضا افتاده است؟ مراحل زیر با به ترتیب انجام دهید و بعد از هر کدام دوباره کار کاهش دادن را چک کنید و ببینید چه مقدار می‌توانید فضا را کاهش دهید.

- سعی کنید System Restore را روی آن پارتیشن غیرفعال کنید. (روی Computer کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. سپس روی System Protection کلیک کرده و درایو مورد نظر را انتخاب کنید و روی Configureکلیک نمایید. در پنجره System Protection، روی Turn Off System Protectionکلیک کنید.) این کار تمام کپی‌های سایه‌ای روی آن پارتیشن را حذف کرده و مقدار فضای معمولاً زیادی را آزاد می‌کند.
- به صورت موقت ویندوز را به گونه‌ای تنظیم کنید که روی آن پارتیشن دارای فایل Page نباشد. برای این کار روی Computerکلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. سپس روی Advanced System Settings کلیک کرده و در سربرگ Advanced روی دکمه Settings در پایین عنوان Performance کلیک کنید. در پنجره Performance Optionsروی سربرگ Advanced کلیک کرده و سپس روی Change در قسمت Virtual Memory کلیک کنید. گزینه Automatically manage paging file size for all drives را غیرفعال کرده و روی پارتیشن مورد نظر خود در کادر Drive



[Volume Label] کلیک کرده و سپس گزینه No Paging File را انتخاب کنید و روی OKدوبار کلیک کنید (شکل انتهای همین قسمت).



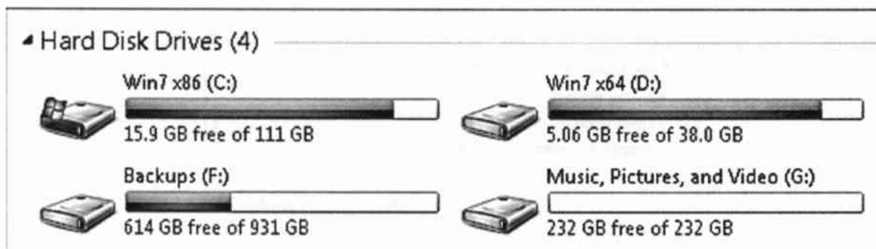
- از یک برنامه یک پارچه کننده (Defragmenter) برای دوباره چینی فایلها استفاده کنید و گزینه *انتقال MFT به ابتدا پارتیشن* را انتخاب کنید. (باید از یک برنامه جانبی استفاده کنید، ابزار Defrag ویندوز ۷ چنین قابلیتی ندارد.) اگر MFTدر وسط پارتیشن باشد، نمی‌توانید از مزیت کاهش فضای دیسکاستفاده کنید.

اگر هیچ کدام از موارد بالا فضای مورد نظر را به شما نداد، آخرین گزینه را انتخاب کنید: یک تصویر سیستمی از پارتیشن کنونی بگیرید. بعد از اینکه مطمئن شدید تصویر سالم است، پارتیشن را حذف کرده و دوباره آنرا از فایل تصویر برگردانید. سریعاً بعد از کامل شدن بازیابی، سعی کنید تا دوباره پارتیشن را کاهش حجم بدهید. باید بتوانید تمام فضای خالی دیسک خود را مورد استفاده قراردهید.

اگر درایو مورد نظر در حال استفاده شدن نباشد، ابزار Convert کار خود را درون ویندوز انجام میدهد. اما اگر بخواهید درایو سیستمی یا درایوی که دارای فایل Page است را تبدیل کنید، هنگام اجرای Convert پیغام خطایی خواهید دید. در این حالت باید تبدیل را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنید که در اجرای بعدی ویندوز انجام شود. بعد از رستارت کردن کامپیوتر، یک پیغام می‌بینید که به شما درباره شروع تبدیل پیغام می‌دهد. ۱۰ ثانیه برای کنسل کردن تبدیل وقت دارد. اگر به آن اجازه دهید شروع شود، ویندوز ابزار Chkdskرا اجرا کرده و تبدیل را به صورت خودکار انجام می‌دهد. در زمان این کار، کامپیوتر شما دوبار رستارت می‌شود.

تغییر دادن یا نسبت دادن یک برچسب درایو

در ویندوز ۷ ، همانند نسخه‌های قبلی ویندوز، می‌توانید یک برچسب متنی مناسب به هر پارتیشنی اضافه کنید. اضافه کردن برچسب کاملاً دلخواه است اما می‌تواند باعث شود تا درایوهای خود را راحتتر شناسایی کنید. به عنوان مثال می‌توانید پارتیشن موسیقی خود را با Music، پارتیشن ویدئو را با Video و به همین شکل موارد دیگر را با برچسبها مشخص کنید. برچسبهای پارتیشن همراه حرف درایو یک پارتیشن در ویندوز اکسپلورر دیده می‌شوند (شکل ۱۴.۱۲).



شکل ۱۴.۱۲: برچسب یک پارتیشن می‌تواند نشاندهنده عملکرد آن پارتیشن باشد.

می‌توانید وقتی یک پارتیشن را فرمت می‌کنید، یک برچسب برای آن وارد کنید. اما بعداً می‌توایند روی پارتیشن کلیک راست کرده (چه در Disk Management و چه در ویندوز اکسپلورر)، Properties را انتخاب کرده و سپس متن را در فیلد بالای سربرگ General وارد کنید.

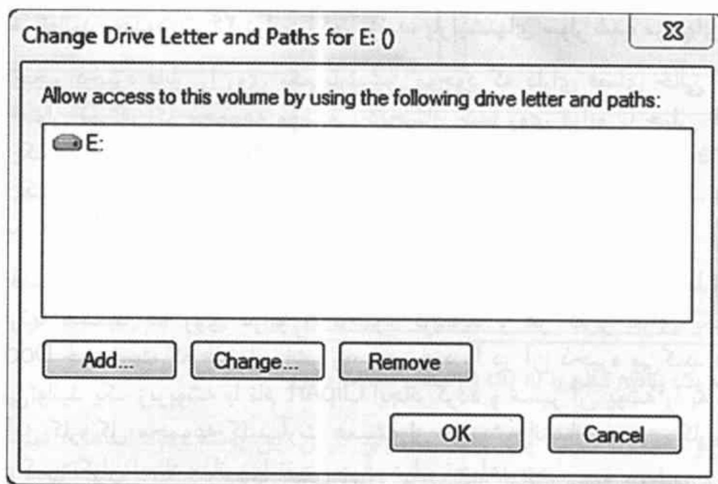
نسبت دادن و تغییر حرف درایو

می‌توانید به هر درایو تنها یک حرف را نسبت دهید. برای همه پارتیشنها به جز پارتیشنهای زیر می‌توانید حرف درایو را تغییر داده و یا آنرا حذف کنید:

- پارتیشن بوت
- پارتیشن سیستم

➢ هر پارتیشنی که فایل Page در آن قرار دارد

برای تغییر حرف درایو، روی پارتیشن در Disk Managementکلیک راست کرده و Change Drive Letter and Path را انتخاب کنید. با این کار پنجره Change Drive Letter and Paths ظاهر می‌شود (شکل ۱۴.۱۳).



شکل ۱۴.۱۳: می‌توانید حرف درایو یک پارتیشن را تغییر دهید.

برای عوض کردن حرف درایو پارتیشن انتخاب شده، آنرا انتخاب کرده و روی Change کلیک کنید. برای نسبت دادن یک حرف درایو به پارتیشنی که هم اکنون حرف ندارد، روی Add کلیک کنید. یک حرف درایو موجود را از لیست Assign The Following Drive Letter (نسبت دادن حرف درایو پایین) انتخاب کنید. سپس دوبار روی OKکلیک کنید.

برگرداندن درایوهای کارت خوان گم شده

ویندوز ۷،برخلاف ویندوز ویستا، درایوهای خالی را به صورت پیش‌فرض نشان نمی‌دهد. اگر کامپیوتر شما دارای یک سری درایو برای کارت‌خوانها است، تا وقتی آن درایوها خالی هستند نمی‌توانید آنها را درون ویندوز اکسپلورر ببینید. اگر می‌خواهید تا آن درایوها برگردند، ویندوز اکسپلورر را باز کرده، Tools→ Folder Options را انتخاب کنید (کلید Alt را بزنید تا نوار منو ظاهر شود). سپس روی سربرگ View کلیک کرده و سپس گزینه Hide Empty Drives In The Computer Folder (پنهان کردن درایوهای خالی در پوشه Computer) را از انتخاب خارج کنید.

مپ‌کردن یک پارتیشن در یک پوشه NTFS

به غیر نسبت دادن درایو، می‌توانید یک یا تعداد بیشتری مسیر به پوشه‌های NTFS را به پارتیشن نسبت دهید. نسبت دادن یک مسیر درایو ایجاد یک *پارتیشن سوار شده (Mounted Volume)* می‌کند. یک پارتیشن سوار شده به صورت یک پوشه درون پارتیشن با فرمت NTFS که دارای یک حرف درایو است ظاهر می‌شود. به غیر از اینکه در این حالت می‌توانید محدودیت ۲۶ درایو را دور بزنید، پارتیشنهای سوار شده مزیتهای زیر را نیز دارند:

- می‌توانید حجم ذخیره فایل را روی یک پارتیشن موجود که دارای فضای خالی کمی است افزایش دهید. به عنوان نمونه، اگر مجموعه موسیقی دیجیتال شما روی درایو C خیلی افزایش یافته است، می‌توانید یک زیرپوشه در پوشه Music ایجاد کرده و آنرا به عنوان مثال More Music بنامید. سپس می‌توانید یک مسیر درایو از پارتیشن جدید به پوشه More Music نسبت دهید. در عمل با این کار حجم پوشه Music موجود را افزایش داده‌اید.

- می‌توانید فایلهای پر استفاده را در چند مکان مختلف قرار دهید. به عنوان مثال دارای مجموعه بزرگی از کلیپ‌آرتها هستید که روی درایو X ذخیره کرده‌اید و هر کاربر دارای یک پوشه در پوشه Documents خود است که فایلهای نشر رومیزی خود را در آن ذخیره می‌کند. در هر کدام از این پوشه‌ها می‌توانید یک زیرپوشه با نام ClipArt ایجاد کرده و مسیر آن پوشه را به پارتیشن X نسبت دهید. با این کار، کل مجموعه کلیپ‌آرت همیشه از هر پوشه انتشار رومیزی کاربران موجود خواهد بود و هیچ کس نگران ایجاد میانبر یا تغییر حرف درایو نخواهد بود.

برای ایجاد یک پارتیشن سوار شده، مراحل زیر را دنبال کنید:

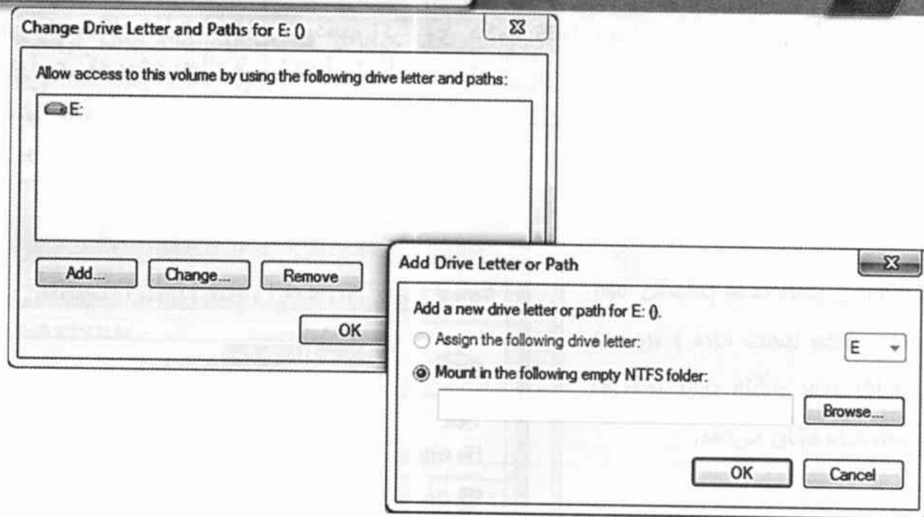
۱. در Disk Management، روی پارتیشنی که می‌خواهید تغییر دهید کلیک راست کنید. سپس Change Drive Letter And Paths را از منوی میانبر انتخاب کنید.

۲. روی دکمه Add کلیک کنید تا پنجره Add Drive Letter Or Path ظاهر شود.

۳. گزینه Mount In The Following Empty NTFS Folder(سوار کردن در پوشه NTFSخالی زیر) را انتخاب کنید که در شکل ۱۴.۱۵ نشان داده شده است. (این گزینه تناه وقتی موجود است که درایو هم اکنون دارای یک حرف درایو باشد).

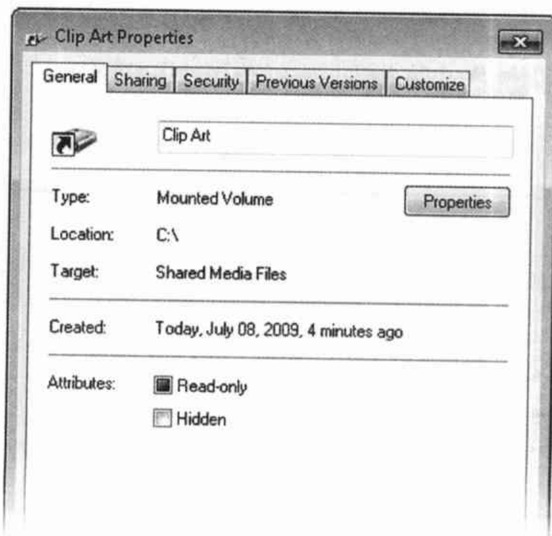
۴. روی دکمه Browse کلیک کنید. پنجره Browse For Drive Path (مرور به دنبال مسیر درایو) که ظاهر می‌شود تنها پارتیشنهای NTFS را لیست کرده است و دکمه OKنیز تنها وقتی فعال می‌شود که یک پوشه خالی را انتخاب کنید یا روی New Folderکلیک کنید تا یکی ایجاد شود.

۵. روی OKکلیک کنیدتا مکان انتخاب شده کنونی در پنجره Add Drive Letter Or Path (اضافه کردن حرف درایو یا مسیر) ظاهر شود. سپس روی OK کلیک کنید تا مسیر درایو ایجاد شود.



شکل ۱۴.۱۵: می‌توانید یک پوشه خالی را به یک پارتیشن نسبت دهید.

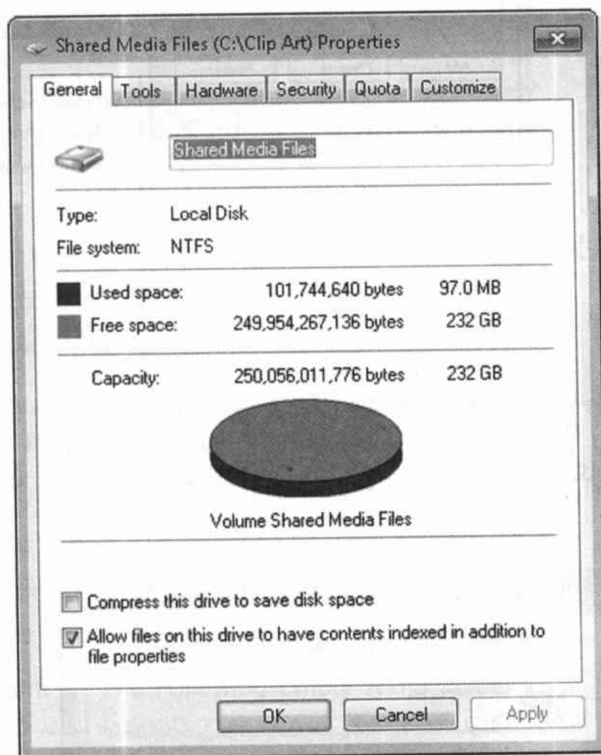
می‌توانید فایلها و زیرپوشه‌ها را همانند یک پوشه معمولی درون این پوشه مورد استفاده قرار دهید. در ویندوز اکسپلورر، آیکن پوشه دارایک فلش میانبر است. اگر روی آیکن پوشه کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید، سربرگ General نشان می‌دهد که آن پوشه در حقیقت یک پارتیشن سوار شده است (شکل ۱۴.۱۶).



شکل ۱۴.۱۶: پنجره مشخصات یک پوشه نسبت داده شده به پارتیشن.

و همانطور که شکل ۱۴.۱۷ نشان می‌دهد، اگر روی دکمه Properties در پنجره مشخصات کلیک کنید، وضعیت درایوی که پوشه به آن مپ شده است را می‌بینید.

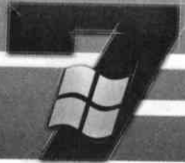
اگر از دستور Dir در خط فرمان استفاده کنید، پارتیشن سوار شده به صورت <JUNCTION> ظاهر می‌شود در حالی که پوشه‌های عادی دارای <DIR> می‌باشند.



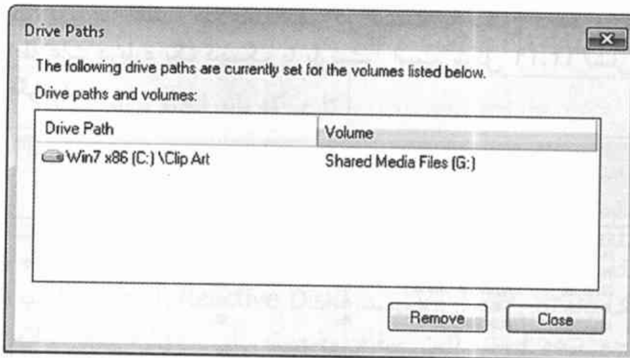
شکل ۱۴.۱۷: پنجره مشخصات برای پارتیشن سوار شده نشان می‌دهد که پارتیشن واقعاً فایلها را در خود دارد.

اخطار!

وقتی پارتیشنهای سوار شده ایجاد می‌کنید، مواظب باشید تا حلقه‌هایی در ساختار پارتیشن ایجاد نکنید. به عنوان مثال یک مسیر درایو از درایو X که به یک پوشه در درایو D وصل است، ایجاد می‌کنید و سپس یک مسیر درایو روی درایو D که به پوشه روی درایو X است، نسبت می‌دهید. ویندوز به شما اجازه انجام این کار را می‌دهد، اما این ایده بدی است زیرا یک برنامه که زیرپوشه‌ها را باز کرده است (به عنوان مثال یک جستجو) می‌تواند وارد یک چرخه (Loop) بی‌انتها شود.



برای دیدن لیست تمام پارتیشنهای سوار شده روی سیستم خود، در Disk Management گزینه View→ Drive Paths را انتخاب کنید. یک پنجره همانند شکل ۱۴.۱۸ ظاهر می‌شود. دقت کنید که می‌توانید یک مسیر درایو را از این پنجره حذف کنید؛ اگر این کار را انجام دهید، پوشه در همان جا باقی مانده اما تبدیل به یک پوشه خالی و ساده می‌شود.



شکل ۱۴.۱۸: این پنجره تمام پارتیشن سوار شده را روی سیستم لیست کرده و برچسب پارتیشن را اگر وجود داشته باشد برای هر پارتیشن سوار شده نشان می‌دهد.

ایجاد یک دیسک فلش قابل بوت

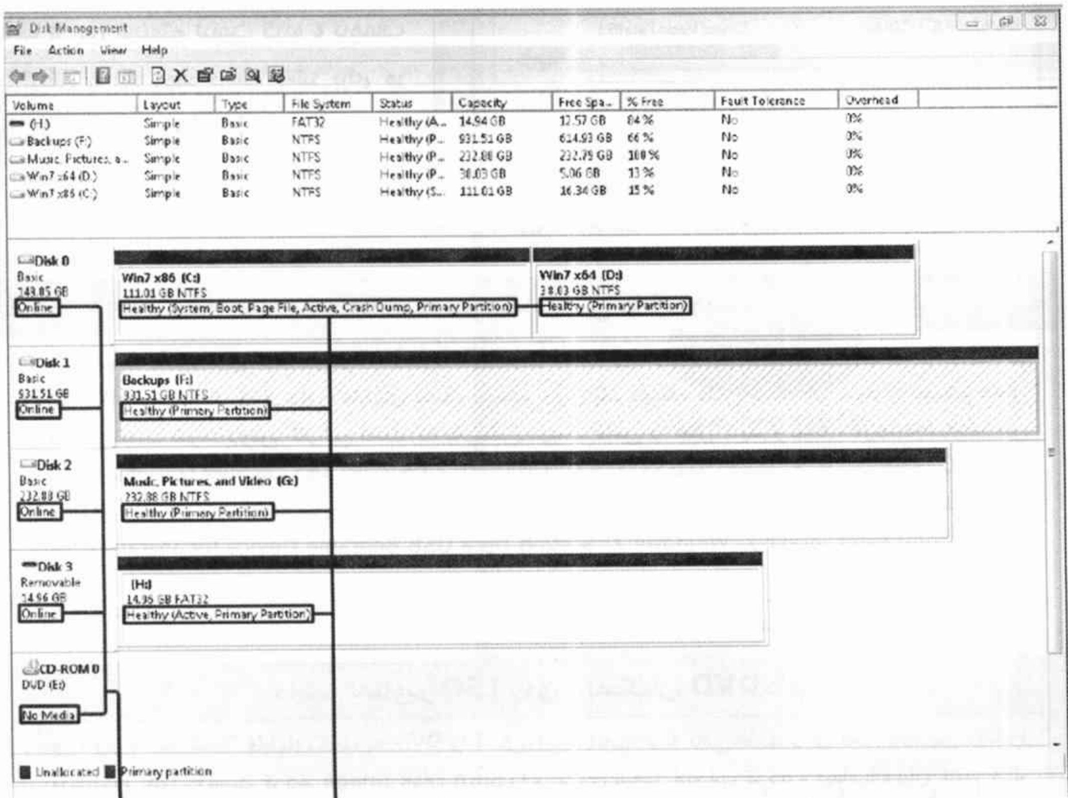
یک دیسک فلش قابل بوت می‌تواند روش عالی برای نصب ویندوز ۷ روی یک کامپیوتر نت‌بوک یا حتی انواع کامپیوتر باشد. قرار دادن فایلهای نصب سیستم روی یک دیسک فلش باعث می‌شود تا سیستم عامل راحتتر نصب شود. روش کار این است که پارتیشن دیسک فلش را فعال کنید و DisK Management این کار را برای شما انجام نمی‌دهد. خوشبختانه، Diskpart، که ابزار مدیریت دیسک از طریق خط‌فرمان است، این کار را برای شما انجام می‌دهد. برای اینکه چگونگی کار را با یک دستورالعمل مرحله به مرحله ببینید، مقاله Windows 7: Setting Up a USB Bootable Device for Installs در آدرس w7io.com/2503 را ببینید.

رایت تصاویر ISO روی دیسکهای DVDخام

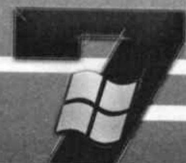
ویندوز ۷ کار انتقال فایلهای ISO به DVD را آسان کرده است. تنها کافی است روی فایل iso. در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده، Burn Disk Image را از منوی میانبر انتخاب کرده و پیغامها دنبال کنید. دیگر برای این کار نیازی به برنامه‌های رایت CD/DVD جانبی نیست. (روش دیگر انتخاب فایل iso. و کلیک روی Burn در نوار ابزار است.)

چک کردن مشخصات و وضعیت دیسکها و پارتیشنها

همانند نسخه‌های قبلی ویندوز، می‌توانید مشخصات هر درایو – شامل برچسب پارتیشن، سیستم فایل و مقدار فضای آزاد موجود- را با کلیک راست روی یک درایو در پوشه Computer ویندوز اکسپلورر و انتخاب Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید. می‌توانید جزئیات مشابهی و بیشتری را در Disk Management نیز ببینید. اغلب اطلاعات مهم در لیست پارتیشن دیده می‌شوند. یکی از مهمترین چیزهای مورد علاقه، اطلاعات درباره یک دیسک یا پارتیشن است. شکل ۱۴.۱۹ نشان می‌دهد که چگونه باید به دنبال این اطلاعات بگردید.



شکل ۱۴.۱۹: Disk Management اطلاعاتی را درباره وضعیت هر دیسک و پارتیشن نشان می‌دهد.



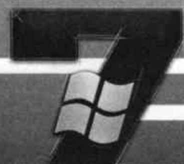
تحت شرایط عادی، اطلاعات وضعیت در اینجا نشان داده شده باید نشان دهند که کدام دیسک آنلاین بوده و کدام پارتیشن سالم است. جدول ۱۴.۱ و ۱۴.۲تمام پیغامهای ممکن برای پارتیشنها تحت ویندوز ۷ را به همراه راه‌حلهای خطاهای احتمالی نشان می‌دهند.

جدول ۱۴.۱: پیغامهای وضعیت دیسک

وضعیت	توضیح	کاری که باید انجام شود
Online	دیسک به طور صحیح پیکربندی شده و هیچ مشکل شناخته شده‌ای ندارد	هیچ کاری
Online (Error)	سیستم عامل هنگامی که سعی کرده است از یک قسمت دیسک بخواند یا در آن بنویسد، با یک خطا مواجه شده است. (این پیغام وضعیت تنها روی دیسکهای دینامیک ظاهر می‌شود.)	روی دیسک کلیک راست کرده و Reactive Disk را انتخاب کنید تا وضعیت آن دوباره به آنلاین برگردد. اگر خطاها بازهم اتفاق افتادند، به دنبال صدمات روی دیسک بگردید.
Offline	دیسک زمانی موجود بوده اما هم اکنون قابل استفاده نیست. دیسک ممکن است به صورت فیزیکی صدمه دیده باشد، یا ممکن است قطع شده باشد. (این پیغام وضعیت تنها روی دیسکهای دینامیک ظاهر می‌شود.)	اتصال فیزیکی بین دیسک و منبع تغذیه کامپیوتر یا کنترلر دیسک را چک کنید. بعد از اینکه اتصال را دوباره برقرار کردید، روی دیسک کلیک راست کرده و Reactive Disk را انتخاب کنید تا وضعیت آن به حالت آنلاین بازگردد. اگر صدمه قابل رفع نبود، تمام پارتیشنها را حذف کرده، روی دیسک کلیک راست کرده و Remove Disk را انتخاب کنید.
Foreign	دیسک در اصل روی یک کامپیوتر دیگر نصب شده و برای استفاده روی کامپیوتر شما نصب نشده است. (این پیغام وضعیت تنها روی دیسکهای دینامیک ظاهر می‌شود.)	روی دیسک کلیک راست کرده و Import Foreign Disks(وارد کردن دیسکهای خارجی) را انتخاب کنید.

Unreadable	تمام یا قسمتی از دیسک ممکن است به صورت فیزیکی صدمه دیده باشد یا (در مورد یک دیسک دینامیک) بانک اطلاعاتی دیسک دینامیک ممکن است صدمه دیده باشد.	کامپیوتر را رستارت کنید. اگر مشکل باز هم موجود بود، روی دیسک کلیک راست کرده و Rescan Disks را انتخاب کنید. اگر وضعیت بازهم Unreadableبود، بعضی از داده‌ها روی دیسک ممکن است توسط برنامه‌های جانبی قابل بازیابی باشند.
Missing	دیسک صدمه دیده، قطع شده یا دیگر روشن نیست. (این پیغام وضعیت تنها روی دیسک‌های دینامیک ظاهر می‌شود.)	بعد اینکه دیسک گم شده را دوباره روشن کرده یا آنرا وصل کردید، روی دیسک کلیک راست کرده و Reactivate Disk را انتخاب کنید تا وضعیت آن دوباره به حالت Online باز گردد.
No Initialized	دیسک حاوی یک تاییدیه معتبر نیست. ممکن است دیسک برای اجرای یک سیستم عامل غیر مایکروسافت مانند یونیکس یا لینوکس آماده شده باشد و یا ممکن است یک هارددیسک نو باشد.	اگر دیسک توسط یک سیستم عامل دیگر استفاده می‌شود، کاری انجام ندهید. برای آماده کردن یک دیسک جدید برای استفاده با ویندوز ۷، روی دیسک کلیک راست کرده و Initialize Disk(شروع دیسک) را انتخاب کنید.
No Media	یک دیسک درون درایو قرار ندارد. (این پیغام وضعیت تنها روی درایوهایی مانند CD/DVD ظاهر می‌شوند.)	یک دیسک را درون درایو قرار داده و Action→ Rescan Disks را انتخاب کنید.

جدول ۱۴.۲: پیغامهای وضعیت پارتیشن		
وضعیت	توضیح	کار مورد نیاز



Healty	پارتیشن به خوبی فرمت شده و هیچ مشکلی روی آن وجود ندارد.	هیچ کاری
Healty (At Risk)	وقتی ویندوز می‌خواهد روی یک دیسک بنویسد یا بخواند با خطاهایی مواجه شده است. چنین خطاهایی اغلب با قطعه‌های مشکل‌دار روی هارددیسک به وجود می‌آیند. بعد از مواجه شدن با یک خطا جایی روی دیسک، Disk Management همه پارتیشنهای روی دیسک را به عنوان Healthy (At Risk) برچسب می‌زند. (پیغام وضعیت تنها روی دیسکهای دینامیک ظاهر می‌شود.)	روی دیسک کلیک راست کرده و Reactive Disk را انتخاب کنید. خطاهای مکرر می‌توانند باعث خراب شدن دیسک شوند. بنابراین از تمام داده‌ها پشتیبان گرفته و یک معاینه کامل با استفاده از نرم‌افزار شرکت سازنده روی آن انجام دهید و در صورت نیاز دیسک را عوض کنید.
Healty (Unknown Partition)	ویندوز نمی‌تواند پارتیشن را شناسایی کند؛ این خطاها با بعضی از پارتیشنهای ایجاد شده توسط سیستم عاملهای دیگر یا توسط شرکتهای سازنده کامپیوتر که برای ذخیره فایلهای سیستمی استفاده یم‌شوند، اتفاق می‌افتد. نمی‌توانید یک پارتیشن ناشناخته را فرمت کرده یا به داده‌های آن دسترسی پیدا کنید.	اگر مطمئن هستید که به پارتیشن احتیاج ندارید، از Disk Management برای حذف آن و ایجاد یک پارتیشن جدید در فضای خالی به وجود آمده استفاده کنید.
Initializing	Disk Management نمی‌تواند وضعیت دیسک را تعیین کند زیرا دیسک در حال شروع است. (این پیغام وضعیت تنها روی دیسکهای دینامیک ظاهر می‌شود.)	صبر کنید. وضعیت درایو باید ظرف چند ثانیه ظاهر شود.
Failed	دیسک دینامیک صدمه دیده یا سیستم فایل خراب شده است.	برای رفع مشکل یک پارتیشن دینامیک مشکل‌دار، ببینید که چه دیسکی آنلاین است. (اگر این طور نبود، روی دیسک کلیک راست کرده و Reactivate Disk را انتخاب کنید.) سپس روی پارتیشن کلیک راست کرده و Reactivate

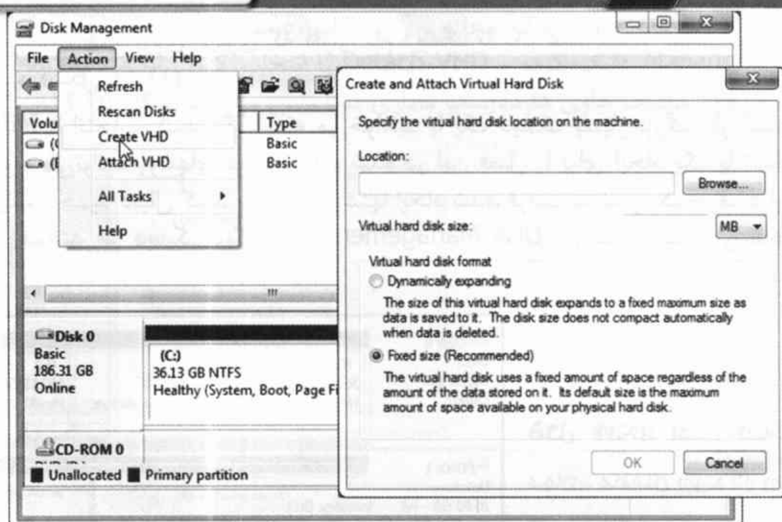
		Volume را انتخاب کنید. اگر پارتیشن خراب روی یک دیسک ساده است، مطمئن شوید که دیسک به درستی وصل است.
Unknown	سکتور بوت برای پارتیشن خراب است و نمی‌توانید دیگر به داده‌ها دسترسی داشته باشید. این وضعیت ممکن است توسط یک ویروس به وجود آمده باشد.	از یک برنامه ضد ویروس به روز شده برای اسکن هارددیسک و به خصوص سکتور بوت استفاده کنید تا ببینید که آیا یک ویروس سکتور بوت وجود دارد یا خیر.

کار کردن با هارددیسکهای مجازی

یک امکان جدید که در ویندوز ۷ استفاده شده است، توانایی ایجاد هارددیسکهای مجازی با فرمت VHD. (که توسط Microsoft Virtual PC و ابزار Hyper-V مایکروسافت سرور ۲۰۰۸ (R2) است. یک فایل vhd. در حقیقت تمام خاصیتهای یک دیسک ساده را درون یک فایل منفرد بسته‌بندی می‌کند. وقتی دیسک ایجاد شد، شروع شد و فرمت شد، به صورت یک درایو دیسک در ویندوز اکسپلورر و Disk Management ظاهر می‌شود، اما می‌توانید آنرا کپی کرده، از آن پشتیبان بگیرید و هر کار دیگری که با فایلهای دیگر انجام می‌دهید، با آن نیز انجام دهید.

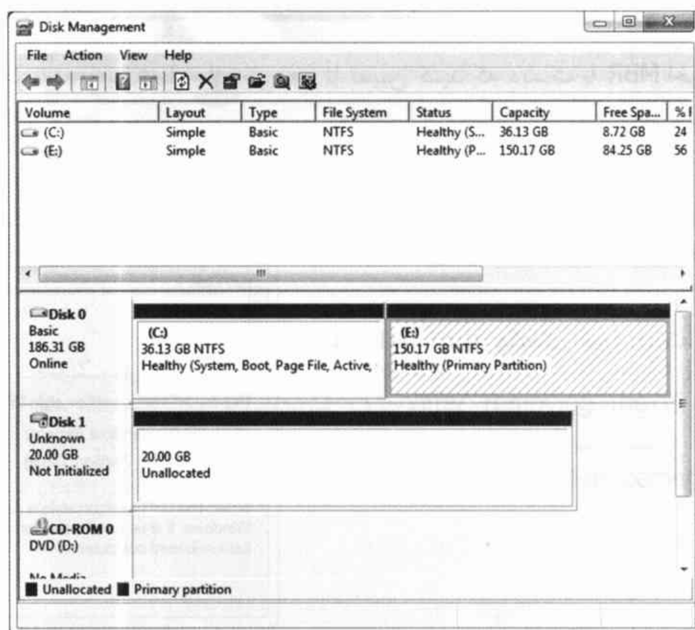
برای ایجاد یک هارددیسک مجازی، Disk Management را باز کرده و Action→ Create VHD را انتخاب کنید. با این کار پنجره Create and Attach Virtual Hard Disk(ایجاد و وصل کردن هارددیسک مجازی) ظاهر می‌شود که در شکل ۱۴.۲۰ نشان داده شده است.

در کادر متنی بالا، مسیر ذخیره فایل مجازی را تعیین می‌کنید. البته آسانتر است که روی دکمه Browse کلیک کرده و مکان را مشخص کنید. اگر می‌خواهید تا دیسک با اضافه شدن فایلها به آن اندازه‌اش افزایش پیدا کند، گزینه Dynamically Expanding (بسط دادن دینامیک) را انتخاب کنید. وگرنه، گزینه Fixed Size (Recommended) را انتخاب کنید. در این حالت فضای دیسک از ابتدا روی پارتیشن انتخاب شده رزرو می‌شود. حالت Fixed Size عملکرد بهتری در اختیار شما قرار می‌دهد، اما گزینه Dynamically Expanding نیز باعث صرفه‌جویی بیشتر در مصرف فضای هارددیسک می‌شود. در هر روشف باید یک اندازه نیز مشخص کنید (که اگر گزینه Dynamically Expandingرا انتخاب می‌کنید، حداکثر فضایی است که دیسک مصرف خواهد کرد). حداقل اندازه ۳ مگابایت است، و اندازه حداکثر نیز برابر با مقدار فضای خالی روی پارتیشن انتخاب شده است.



شکل ۱۴.۲۰: این پنجره به شما اجازه ایجاد یک هارددیسک مجازی با مشخصات تعریف شده شما را می‌دهد.

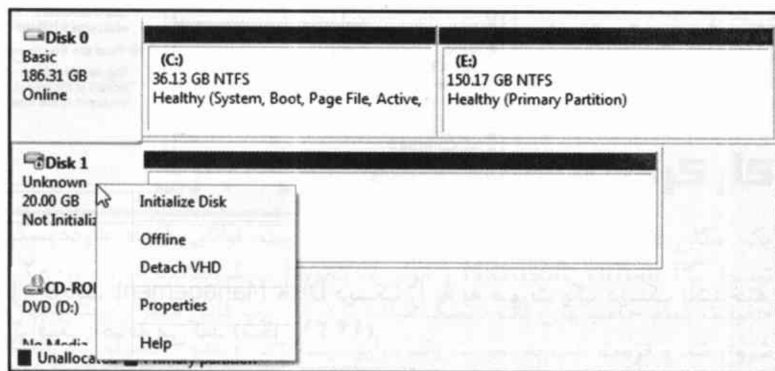
بعد از اینکه این مراحل را کامل کردید، Disk Management دیسک را به به صورت یک دیسک ناشناخته با فضای اختصاص نیافته به پنل گرافیکی اضافه می‌کند (شکل ۱۴.۲۱).



شکل ۱۴.۲۱: دیسک مجازی به صورت یک دیسک خام ظاهر می‌شود.

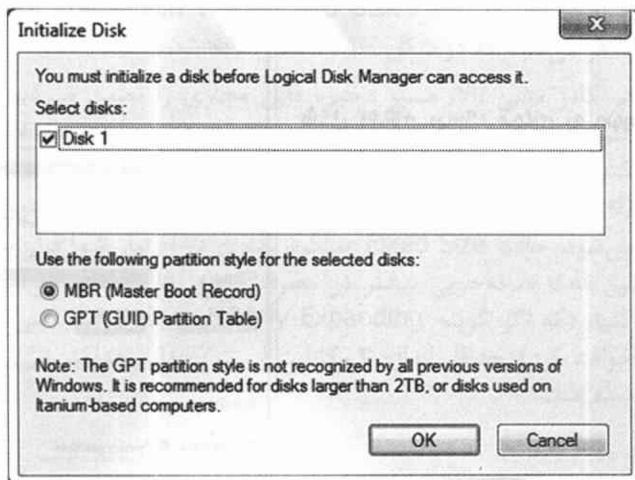
کنون روی کادر مستطیل در سمت چپ (روی کادری که دارای نام دیسک با یک عدد است) کلیک کرده و Initialize Disk را انتخاب کنید (شکل ۱۴.۲۲).

MBR(Master Boot Record) را انتخاب کنید مگر اینکه می‌خواهید با یک دیسک بسیار بزرگ کار کنید. وقتی این مرحله کامل می‌شود، می‌توانید روشهای توضیح داده شده در این فصل را برای ایجاد یک یا تعداد بیشتری پارتیشن روی این دیسک جدید دنبال کنید. وقتی پارتیشنها ایجاد شده، فرمت شدند و یک حرف درایو نیز به آنها داده شد، دیسک همانند هر دیسک دیگری در Disk Management و ویندوز اکسپلورر ظاهر می‌شود (شکل ۱۴.۲۴).

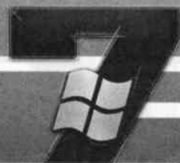


شکل ۱۴.۲۲: اجرای دیسک مجازی. مطمئن شوید که روی کادر دیسک در سمت چپ مستطیلهای پارتیشن کلیک راست می‌کنید.

با این کار پنجره Initialize Disk ظاهر شده و به شما اجازه می‌دهد تا تعیین کنید که دیسک با MBR اجرا شود یا با GPT (شکل ۱۴.۲۳).



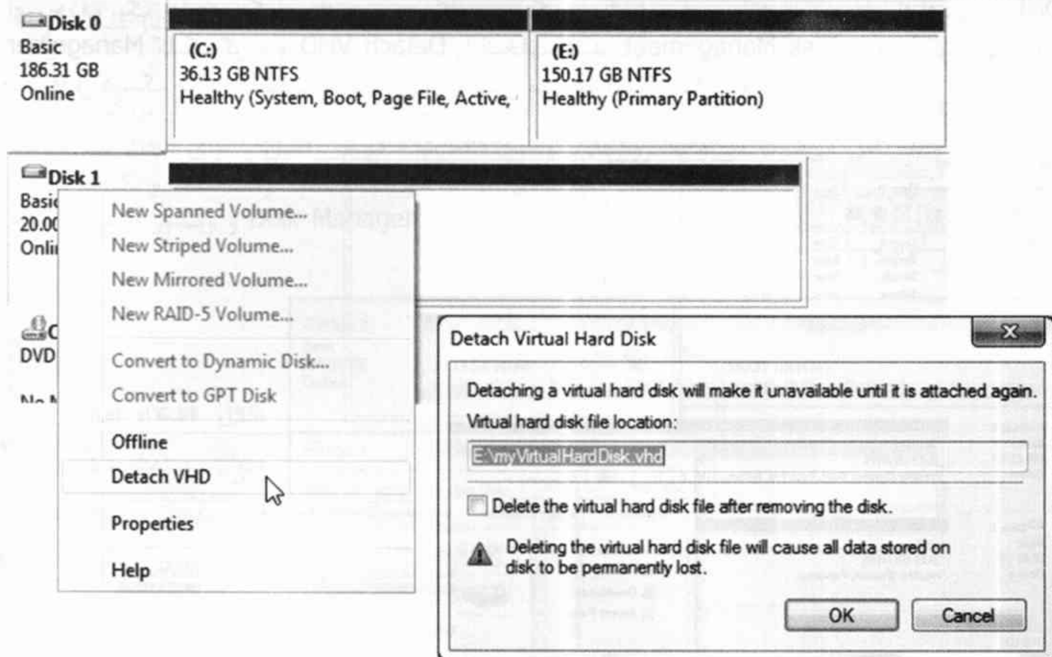
شکل ۱۴.۲۳: تعیین چگونگی شروع دیسک.



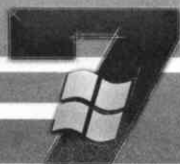
برای حذف یک هارددیسک مجازی، روی کادر دیسک – شماره در سمت چپ پنل گرافیکی Disk Management کلیک کرده و Detach VHD را انتخاب کنید. Disk Management به شما گزینه‌ای برای حذف فایل دیسک حاوی هارددیسک مجازی شما نشان می‌دهد (شکل ۱۴.۲۵).

شکل ۱۴.۲۴: دیسک مجازی شما همانند هر دیسک دیگری در ویندوز اکسپلورر و Disk Management ظاهر شده است.

اگر فکر می‌کنید که دیگر به هارددیسک مجازی نیازی ندارید، گزینه Delete the virtual hard disk file after removing the disk(حذف هارددیسک مجازی بعداز جدا کردن دیسک) را انتخاب کنید. اگر هارددیسک مجازی را حذف نکردهب اشید، می‌توانید با انتخاب Action→ Attach VHD در کنسول Disk Management دوباره هارددیسک مجازی را مورد استفاده قرار دهید.

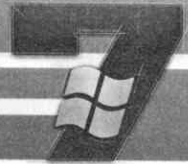


شکل ۱۴.۲۵: می‌توانید دیسک مجازی را جدا کرده و یا آنرا به طور کامل حذف کنید.



بخش پنجم

امنیت و شبکه



فصل ۱۵
اصول امنیت

در روزهای اولیه کامپیوترهای شخصی، امنیت یک موضوع نه چندان مهم بود. اما همانطور که کامپیوترهای شخصی قدرتمندتر، پیشرفته‌تر و متصل‌تر شدند، بیشتر در معرض خطر قرار گرفتند. به دلیل اینکه مایکروسافت ویندوز بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد، کامپیوترهای تحت نسخه‌های مختلف ویندوز بیشتر از بقیه سیستم عاملها هدف حمله قرار می‌گیرند که این کار برای دزدیدن اطلاعات شخصی شما، مسلط شدن بروی کامپیوتر شما و استفاده از منابع و پنهای باند و ایجاد تخریب انجام می‌شود.

بنابراین، این بدان معنی است که باید تمام وقت خود را روی امنیت گذاشته و حتی نگران کلیکهای خود باشید؟ خوشبختانه خیر. مقداری از آن به این خاطر است که امنیت دیگر تبدیل به جزئی از سیستم عامل ویندوز شده است. ساختارهای کلیدی مهمی در ویندوز ۷ تغییر کرده و باعث شده است که امن کردن ویندوز راحتتر از همیشه شود. با تشکر از ابزارهای طراحی و برنامه‌نویسی جدید که اجازه شناسایی حفره‌های برنامه‌نویسی را می‌دهند، حفره‌های امنیتی سریعتر از همیشه شناسایی می‌شوند. به علاوه ابزارهای جدید زیادی (بعضی دیده می‌شوند مانند User Account Control و ویندوز فایروال و بعضی نیز در پشت صحنه هستند) برای افزایش امنیت دربرابر حملات مختلف به ویندوز ۷ اضافه شده‌اند. البته آدم بدها نیز به این راحتی‌ها کوتاه نمی‌آیند.

در این فصل، با جزئیات نگاهی به چهار گام امنیت اصلی می‌اندازیم یعنی استفاده از یک فایروال، به روز کردن، متوقف کردن ویروسها و متوقف کردن اسپای‌ورها، تا مطمئن شویم که کامپیوتر شما در برابر این حملات حفاظت شده است.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

تمام ابزارهای امنیتی ویندوز ۷ که در این فصل توضیح داده یم‌شوند در تمامی ویرایشهای ویندوز ۷ کار می‌کنند. البته در نزدیکی انتهای این فصل تنظیمات بیشتری که می‌توانید در کنسول Local Security Policy

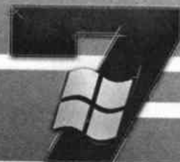
انجام دهید توضیح داده می‌شوند که تنها در ویرایشهای Professional, Ultimate و Enterprise موجود هستند.

آشنایی با خطرات امنیتی

وقتی مردم درباره خطرات امنیتی در کامپیوترهای شخصی صحبت می‌کنند، معمولاً درباره ویروسها، کرمها و اسپای‌ورها صحبت می‌کنند:

- یک *ویروس (Virus)* برنامه‌ای است که می‌تواند خودش را کپی کند (که معمولاً این کار را با ضمیمه کردن خودش به دیگر اشیا انجام می‌دهد). وقتی یک فایل آلوده به یک کامپیوتر دیگر از طریق شبکه، اینترنت یا دیسکهای آلوده انتقال داده شده و اجرا می‌شود، آلودگی گسترش پیدا می‌کند. به غیر از قابلیت تولید خودکار،ویروسها معمولاً به گونه‌ای نوشته می‌شوند که بتوانند فایلهای داده را تخریب کرده یا از بین ببرند، برنامه‌های نصب شده را حذف کنند یا به خود سیستم عامل ضربه بزنند و یا حتی سخت‌افزار کامپیوتر را خراب کنند (به عنوان مثال ویروسی که پردازش را همیشه در صد در صد نگه می‌دارد و مانع از خنک شدن پردازنده می‌شود).
- یک *کرم* (Worm) یک برنامه‌ای است که از طریق شبکه خودش را از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر کپی می‌کند. بسیاری از کرمهای جدید دارای کدهای ویروسی نیز هستند که می‌توانند به داده‌ها ضربه وارد کنند، آنقدر منابع را مصرف کنند که سیستم عامل غیرقابل استفاده شود، و یا یک درپشتی *(Backdoor)* باز کنند که به نویسنده کرم اجازه می‌دهد تا کنترل کامپیوتر آلوده را از راه دور در دست بگیرد.
- *اسپای ور (Spyware)* یا جاسوس‌افزار عبارتی است به انواع برنامه‌های ناخواسته، مانند برنامه‌هایی که توسط شرکتهای تبلیغاتی پشتیبانی می‌شوند و عادتهای مرور اینترنت کاربر را زیر نظر گرفته، پنجره‌های حاوی تبلیغات را باز می‌کنند و یا اینترنت اکسپلورر را به موتورهای جستجوی خودشان هدایت می‌کنند، گفته می‌شود. در این فصل،منظور ما از اسپای‌ور هر برنامه‌ای است که بدون درخواست کاربر نصب می‌شود و تبلیغات را نمایش داده، اطلاعات شخصی کاربر راجمع آوری کرده یا بدون اجازه کاربر تنظیمات کامپیوتر را تغییر می‌دهد.

ویروسها، کرمها و اسپای‌ورها همگی *بدافزارها (Maleware)* خوانده می‌شوند. مضرترین نوع بدافزارها آنهایی هستند که به عنوان یک سرور مخفی عمل کرده و به مهاجم اجازه می‌دهند تا کنترل کامپیوتر را بدون دانستن کاربر و به شکل کنترل از راه دور در اختیار بگیرد. چنین برنامه‌هایی را می‌توان برای زیرنظر داشتن فعالیتهای کاربر مورد استفاده قرار داد و شماره‌های کاربری و بانکی را به همراه کلمه‌های عبور و حسابهای مالی ضبط کرد. کامپیوترهایی که با چنین شکلی از بدافزارها آلوده می‌شوند، *زامبی (Zombie)* یا بوت *(Bot)* که مخفف Robot نامیده می‌شوند. ارتشهایی از این زامبیها، که بوتنت (Botnet) نامیده می‌شوند را می‌توان برای اجرای یک حمله



بر علیه وب سایتها، ارسال اسپمها بدون مشخص شدن آدرس ارسال کننده اصلی و برای منتشر کردن خودشان استفاده کرد.

مرکز Microsoft Malware Protection Center سالی دوبار گزارشی درباره وضعیت بدافزارها با استفاده از داده‌های صدها میلیون کاربر ویندوز و دیگر منابع منتشر می‌کند. می‌توانید آخرین گزارشها را در آدرس w7io.com/1501 بخوانید.

امن نگه داشتن کامپیوتر: چهار گام اصلی

۱. **فایروال خود را همیشه فعال نگه دارید.** می‌توانید از ویندوز فایروال استفاده کنید که همراه ویندوز ۷ ارائه شده است، یا می‌توانید یک فایروال را به طور جداگانه نصب کنید.

۲. **ویندوز را به روز نگه دارید.** ابزار ویندوز آپدیت می‌تواند کار به روز نگه داشتن ویندوز را به صورت خودکار برای شما انجام دهد.

۳. **از یک برنامه ضد ویروس استفاده کنید.** لازم است حتماً یک برنامه ضد ویروس را نصب کنید.

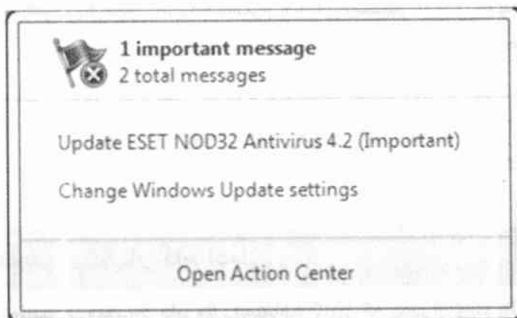
٤. **از یک برنامه ضد اسپای‌ور استفاده کنید.** ویندوز دفندر که همراه ویندوز ۷ ارائه شده است، این کار را به خوبی انجام می‌دهد.

ابزار اکشن سنتر هر چهار گام بالا را زیر نظر دارد تا مطمئن شود که شما حفاظت شده‌اید و اگر چیزی توجه آنرا جلب کند، سریعاً به شما اخطار می‌دهد.

زیر نظر داشتن امنیت کامپیوتر

در ویندوز ۷، گزینه‌های مربوط به امنیت در اکشن سنتر جمع می‌شوند. اکشن‌سنتر (Action Center) در حقیقت جایگزین Security Center ویندوز XP و ویستا است. به صورت عادی، تنها چیزی که جضور برنامه را نشان می‌دهد، آیکن پرچم آن در ناحیه تذکر و در کنار ساعت است که نشان می‌دهد اکشن سنتر کارش را انجام داده و وضعیت امنیتی کامپیوتر شما را زیر نظر دارد. برای باز کردن اکشن سنتر می‌توانید روی آیکن ناحیه تذکر آن دوبار کلیک کنید (شکل ۱۵.۱) یا روی پیغامی که آیکن نشان می‌دهد کلیک کنید. همچنین می‌توانید از طریق کنترل پنل نیز پنجره اکشن سنتر را باز کنید.

در پنجره اکشن‌سنتر، قسمت Security به شما اطلاعاتی درباره تنظیمات امنیتی کامپیوتر می‌دهد. مواردی که باید به آنها توجه کنید دارای نوار رنگ قرمز یا زرد هستند (شکل ۱۵.۲). یک نوار قرمز مشخص کننده موارد مهمی است که به توجه فوری نیاز دارند مانند شناسایی یک ویروس یا اسپای‌ور یا اینکه فایروال غیرفعال است. یک نوار زرد نیز نشاندهنده پیغامهایی درباره تنظیمات یا وضعیتهای نه چندان خطرناک است مانند وقتی که ویندوز آپدیت برای به دانلود و نصب خودکار به روزها تنظیم نشده باشد. در کنار نوار، یک متن توضیحی و یک دکمه قراردارد که این دکمه به شما اجازه رفع مشکل را می‌دهد (یا اکشن‌سنتر را تنظیم می‌کند تا دیگر درباره آن موضوع به شما پیغام ندهد).

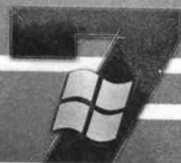


شکل ۱۵.۱: با کلیک روی آیکن ناحیه تذکر، یک منو ظاهر شده که روی آن لینکهایی برای حل مشکلات کنونی به همراه لینکی برای باز کردن خود اکشن‌سنتر وجود دارد.

EN 10:04 AM

Control Panel ▸ System and Security ▸ Action Center
Search Control Panel
Control Panel Home
Change Action Center settings
Change User Account Control settings
View archived messages
View performance information
See also
Backup and Restore
Windows Update
Windows Program Compatibility Troubleshooter
Review recent messages and resolve problems
Action Center has detected one or more issues for you to review.
Security
Virus protection (Important)
ESET NOD32 Antivirus 4.2 reports that it is out of date.
Update now
Turn off messages about virus protection
Get a different antivirus program online
Windows Update
Windows Update is set to check with you before downloading and installing updates.
Change settings...
Turn off messages about Windows Update
Maintenance
If you don't see your problem listed, try one of these:
Troubleshooting
Find and fix problems
Recovery
Restore your computer to an earlier time

شکل ۱۵.۲: اکشن‌سنتر اطلاعات امنیتی و حل مشکل را به همراه تنظیمات آنها در یک پنجره قرار می‌دهد.



اگر همه چیز خوب باشد، وقتی اکشن‌سنتر را باز می‌کنید، گروه Security بسته شده و چیزی را در آن دسته نمی‌بینید. روی فلش کنار گروه کلیک کنیدتا بتوانید آنرا باز کنید و موارد مربوط به امنیتی را در اکشن‌سنتر ببینید (شکل ۱۵.۳).

اکشن‌سنتر به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند با فایروالها، برنامه‌های ضد ویروس و آنتی‌اسپای‌ور شرکتهای دیگر به همراه برنامه‌های داخلی ویندوز ۷ (مانند ویندوز فایروال و ویندوز دفندر) و آنهایی که به صورت جداگانه توسط مایکروسافت ارائه شده‌اند (مانند Microsoft Essential Security)، کار کند. سیستمهایی که دارای تعداد بیش از یک برنامه در هرکدام از این گروه‌ها باشند، یک لینک برای نمایش لیست برنامه‌ها دارند. به عنوان مثال شکل ۱۵.۳ سیستمی را نشان می‌دهد که دارای نسخه پیش‌نمایش F-Secure Interne Security نصب شده است. پنجره‌ای که هنگام کلیک روی لینک برنامه‌های نصب شده ظاهر می‌شود به شما اجازه می‌دهد تا هر برنامه نصب شده غیرفعالی را فعال کنید.

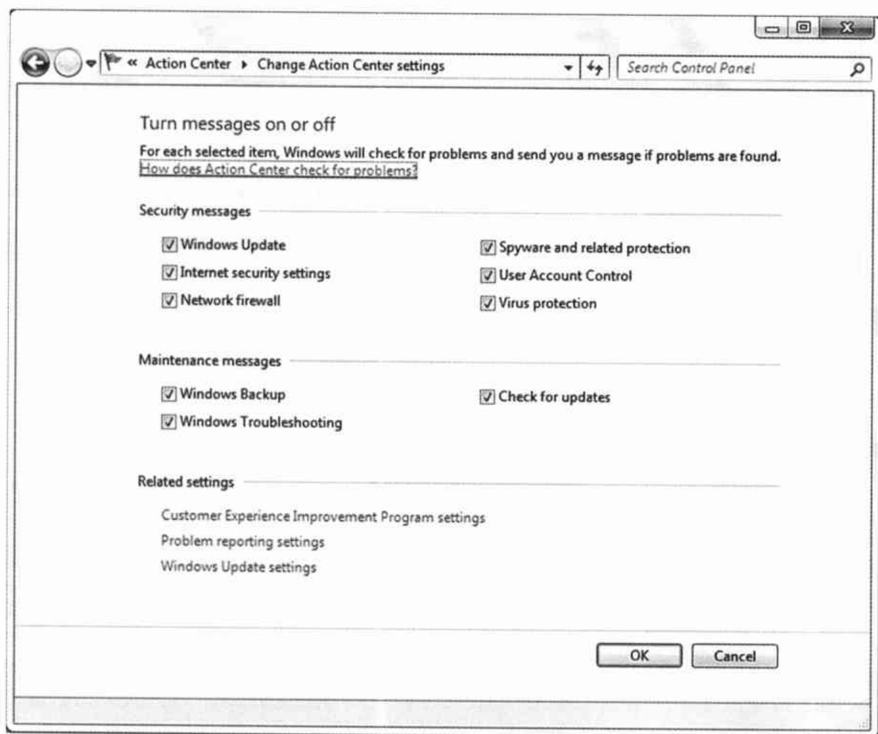
شکل ۱۵.۳: موارد مربوط به امنیت با وضعیت سالم پنهان هستند تا وقتی که شما گروه را باز کنید.

نکته

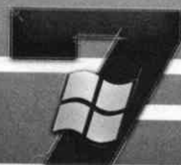
اجرای همزمان بیش از یک برنامه ضد ویروس می‌تواند باعث مشکل شود زیرا برنامه‌ها برای پردازش هر

بیت اطلاعاتی که از کامپیوتر می‌گذرند، با یکدیگر رقابت می‌کنند. به همین خاطر اکشن‌سنتر به شما اجازه نمی‌دهد تا همزمان بیش از یک برنامه ضد ویروس را فعال نگه دارید. اما برنامه‌های آنتی‌اسپای ور معمولاً چنین مشکلی را ندارد بنابراین می‌توانید چند برنامه را به صورت همزمان اجرا کنید.
در ویندو ز۷ (برخلاف نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز)، ویندوز فایروال می‌تواند با برنامه‌های فایروال شرکتهای دیگر همزمان کار کند. ویندوز اکنون دسته‌های فایروال تعریف می‌کند (مانند فیلتر کردن پورتها و فیلترکردن IPsec)؛ فایروالهای مختلف می‌توانند دسته‌های مختلفی را اداره کنند و به شما اجازه دهند تا برای هر وظیفه بهترین مورد را انتخاب کنید.

اگر نمی‌خواهید اخطارهای اکشن‌سنتر درباره یک یا تعداد بیشتری ابزار امنیتی را ببینید، روی Change Action Center Settings(تغییر تنظیمات اکشن‌سنتر) کلیک کنید بعد از اینکه مواردی را که نمی‌خواهید در پنجره نشان داده شده در شکل ۱۵.۴ را ببینید، انتخاب کردید، دیگر هیچ اخطاری را درباره آن موارد دریافت نخواهید کرد و از آن به بعد اکشن‌سنتر عبارت Currently Not Monitored (هم اکنون زیر نظر نیست) را به شما نشان می‌دهد.



شکل ۱۵.۴: می‌توانید به صورت انتخابی وضعیت زیر نظر داشتن موارد مختلف در اکشن‌سنتر را فعال یا غیرفعال کنید.



متوقف کردن مهاجمان با ویندوز فایروال

اولین خط دفاع شما ایمن کردن کامپیوتر در برابر حملات خارج از کامپیوتر است. وقتی کامپیوتر به اینترنت وصل می‌شود، تبدیل به گره دیگری در این شبکه بزرگ جهانی می‌گردد. یک *فایروال (Firewall)* در حقیقت سدی میان کامپیوتر شما و شبکه است که مانع از ترافیکهای ناخواسته شده و به ترافیکهای مجاز اجازه عبور می‌دهد.

استفاده از یک فایروال بسیار ساده و مهم است. شما باید مطمئن شوید که تمام اتصالهای شبکه با یک فایروال حفاظت می‌شوند. شاید خیالتان راحت باشد که وقتی در محل کار خود هستید، کامپیوتر شما توسط فایروال شرکت حفاظت می‌شود و در خانه نیز فایروال روتر خود را فعال کرده‌اید. اما در زمانی که از یک هات‌اسپات عمومی استفاده می‌کنید چطور؟

منطقی است که یک فایروال روی کامپیوتر خود اجرا کنید (که یک فایروال شخصی Personal Firewall نامیده می‌شود) حتی اگر در پشت فایروال یک روتر یا یک فایروال سازمانی هستید. افراد دیگر درون شبکه ممکن است به اندازه شما درباره دفاع در برابر ویروسها ندانند، بنابراین اگر شخصی یک کامپیوتر قابل حمل به شبکه وصل کند که به یک کرم آلوده است، کامپیوتر شما نیز آلوده خواهد شد مگر اینکه اتصال شبکه با یک فایروال حفاظت شده باشد.

ویندوز ۷ دارای یک فایروال دو طرفه است که ویندوز فایروال (Windows Firewall) نامیده می‌شود. ویندوز فایروال به صورت پیش‌فرض برای تمام اتصالها فعال است و از زمان بوت کامپیوتر به بعد از شما حفاظت می‌کند. کارهای زیر به صورت پیش‌فرض انجام می‌شوند:

- فایروال تمام ترافیکهای به سمت داخل را متوقف می‌کند به جز ترافیکهایی که در پاسخ به یک درخواست کاربر از کامپیوتر و ترافیکهایی که به صورت مشخص با یک قانون مجاز به عبور هستند.
- تمام ترافیکهی خروجی مجاز هستند مگر اینکه قانون آنها خلاف این را بگوید.

استفاده از ویندوز فایروال در مکانهای مختلف شبکه

ویندوز فایروال برای هرکدام از سه مکان شبکه زیر، پروفایلهای جداگانه‌ای نگه می‌دارد (یعنی مجموعه متفاوتی از تنظیمات شامل قوانین برای برنامه‌ها، سرویسها و پورتهای مختلف):

- **Domain**: وقتی استفاده می‌شود که کامپیوتر شما به یک دامین اکتیودایرکتوری (Active Directory) وصل می‌شود. در این محیط، تنظیمات فایروال معمولاً توسط ناظر شبکه کنترل می‌شوند.
- **Private**: وقتی استفاده می‌شود که کامپیوتر به یک شبکه خانگی یا کاری در یک پیکربندی گروه خانگی وصل می‌شود.

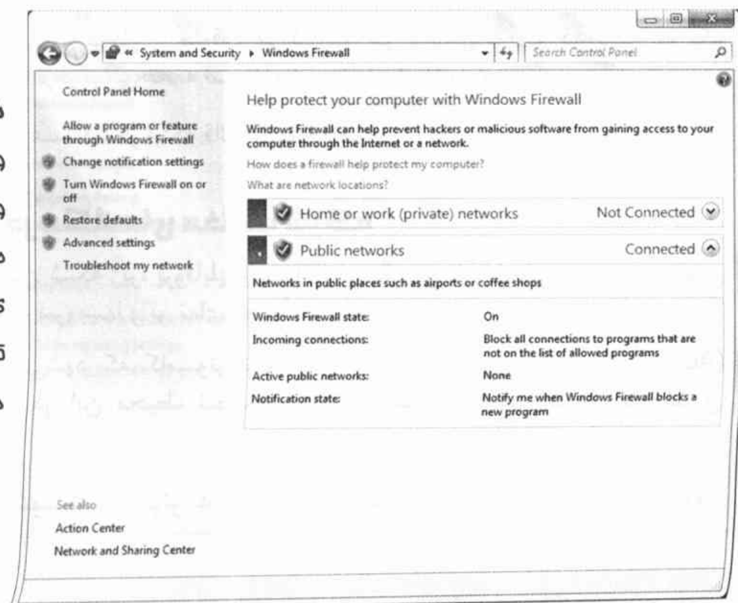
- **Public:** وقتی استفاده می‌شود که کامپیوتر به یک شبکه در یک مکان عمومی وصل می‌شود مانند فرودگاه یا کتابخانه. در این حالت توصیه می‌شود که برنامه‌های کمتری و به صورت محدودشده‌تری اجازه دسترسی به اینترنت را داشته باشند.

اگر به صورت همزمان به بیش از یک شبکه وصل هستید (به عنوان مثال اگر یک اتصال WiFi با شبکه خانگی خود دارید در حالی که به دامین کاری خود از طریق یک شبکه خصوصی مجازی – VPN- وصل هستید)، ویندوز از پروفایل مناسب برای هر اتصال با یک ابزار با نام(Multiple Access Firewall Profile (MAFP استفاده می کند.

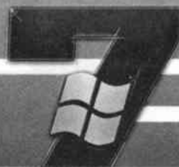
برای هر پروفایل شبکه تنظیمات را به صورت جداگانه تغییر می‌دهید. تنظیمات در یک پروفایل روی همه شبکه‌های آن مکان اعمال می‌شوند.

مدیریت ویندوز فایروال

ویندوز فایروال یک برنامه کنترل پنل است که یک رابط ساده برای زیرنظر داشتن وضعیت فایروال و انجام وظایف عادی مانند مجاز کردن یک برنامه برای عبور از فایروال یا متوقف کردن همه اتصالهای ورودی را مورد استفاده قرار می‌دهد. برای باز کردن ویندوز فایروال، عبارت **firewall** را در کادر جستجوی منوی استارت یا کنترل پنل وارد کنید. سپس در لیست نتایج روی **Windows Firewall** کلیک کنید تا پنجره‌ای مشابه با شکل ۱۵.۵ باز شود.

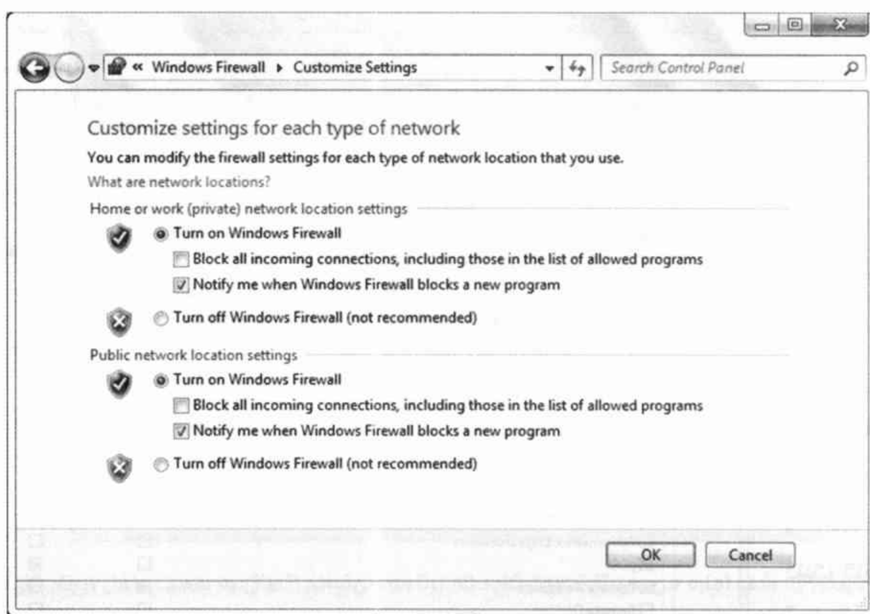


شکل ۱۵.۵: ویندوز فایروال وضعیت و تنظیمات را برای هر شبکه‌ای که ویندوز به آن وصل است نمایش می‌دهد. پروفایل Domain Networks تنها روی کامپیوترهایی که به یک دامین وصل باشند نمایش داده می‌شود.



فعال یا غیرفعال کردن ویندوز فایروال

برنامه اصلی ویندوز فایروال که در شکل ۱۵.۵ نشان داده شده است، اندکی بیش از یک پنجره وضعیت و تغییر تنظیمات مختلف فایروال است. اولین تنظیمی که جلب توجه می‌کند، قابلیت فعال یا غیرفعال کردن ویندوز فایروال می‌باشد. برای انجام این کار، روی **Turn Windows Firewall On or Off** کلیک کنید تا تا پنجره Customize Settings(تغییر تنظیمات) ظاهر شود. در این جا می‌توانید ویندوز فایروال را برای هرکدام از انواع شبکه فعال (Turn On) یا غیرفعال (**Turn Off**) کنید (شکل ۱۵.۶). به صورت کلی تنها دلیل برای غیرفعال کردن ویندوز فایروال، نصب بودن یک فایروال دیگر روی کامپیوتر است. در اغلب موارد برنامه‌های فایروال این کار را به صورت خودکار در زمان نصب انجام می‌دهند.



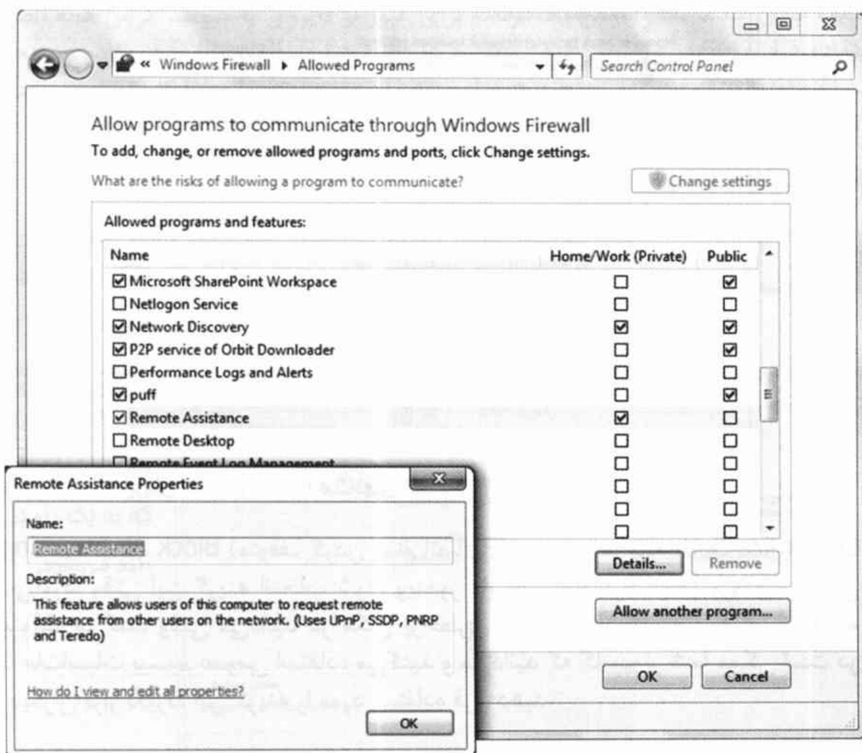
شکل ۱۵.۶: تغییر تنظیمات ویندوز فایروال برای هرکدام از مکانهای شبکه

گزینه Block All Incoming Connections (متوقف کردن تمام اتصالهای ورودی) در **Customize Settings** امنیت بیشتری فراهم می‌آورد. وقتی این گزینه انتخاب شود، ویندوز فایروال تمام ترافیکهای ورودی را حتی برای برنامه‌های مجاز متوقف می‌کند. وقتی می‌دانید در مکان پرخطری هستید، این گزینه را فعال کنید. به عنوان مثال وقتی از یک هات‌اسپات بیسیم عمومی استفاده می‌کنید و می‌دانید که کامپیوتر شما ممکن است در برابر خطر حمله توسط دیگران قرار بگیرد، این گزینه را مورد استفاده قرار دهید.

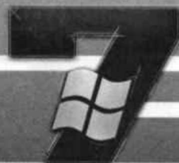
مجاز کردن اتصال در فایروال

در بعضی مواقع، می‌خواهید به کامپیوترهای دیگر اجازه دهید تا یک اتصال به کامپیوتر شما ایجاد کنند. به عنوان مثال می‌خواهید از Remote Desktop استفاده کنید، یا بازیهای چند بازیکن را بازی کنید یا با استفاده از برنامه‌های پیغام آنی، گفتگو کنید؛ این انواع برنامه‌ها معمولاً نیازمند اتصالهای به سمت داخل هستند تا دیگران بتوانند به شما وصل شوند.

ساده‌ترین روش برای ایجاد یک اتصال، کلیک روی Allow A Program Or Feature Through Windows Firewall (مجاز کردن یک برنامه یا ابزار برای عبور از ویندوز فایروال) است که لینکی در پنل سمت چپ پنجره ویندوز فایروال می‌باشد. لیست برنامه‌ها و ابزارهایی که توسط ویندوز فایروال شناسایی شده‌اند (شکل ۱۵.۷) ظاهر می‌شود؛ می‌توانید برنامه‌های دیگری را نیز همانطور که در قسمت بعدی گفته شده است اضافه کنید. به علاوه وقتی یک برنامه سعی می‌کند تا یک اتصال به سمت داخل ایجاد کند، قوانین آن برنامه ایجاد می‌شوند (اما فعال نمی‌گردند). برای مجاز کردن اتصالها برای یک برنامه یا سرویس که هم اکنون تعریف شده است، کافی است گزینه آنرا برای هر مکان شبکه فعال کنید. (لازم است تا قبل از اینکه برنامه‌ها را فعال کنید، ابتدا مکان شبکه خود را انتخاب نمایید.)



شکل ۱۵.۷: یک مورد را انتخاب کرده و روی Details کلیک کنیدتا توضیح آن برنامه یا سرویس را ببینید.



در هر مورد، شما یک قانون را در ویندوز فایروال فعال می‌کنید تا یک حفره کوچک در فایروال ایجاد شده و به انواع خاصی از ترافیکها اجازه عبور را بدهد. هر قانون این نوع تا حدی باعث افزایش خطر امنیتی می‌شود، بنابراین باید برنامه‌هایی که نیاز ندارید را غیرفعال کنید. اگر فکر می‌کنید که هیچ وقت به یک برنامه احتیاج ندارید، آنرا انتخاب کرده و سپس روی Remove کلیک کنید. (بسیاری از موارد درون لیست اجازه حذف ندارند، اما تا وقتی کنار آنها تیک وجود ندارد، خطری برای شما ندارند.)

اولین باری که برنامه‌ای را ایجاد می‌کنید که سعی می‌کند یک اتصال به سمت داخل را ایجاد کند، ویندوز فایروال از شما تقاضای اجازه می‌کند که این کار را با نمایش یک پنجره مشابه شکل ۱۴.۸ انجام می‌دهد. می‌توانید با کلیک روی Allow Access به برنامه اجازه دسترسی را بدهید.



شکل ۱۴.۸: ویندوز به شما اجازه می‌دهد تا تعیین کنید که برنامه می‌تواند اتصال به سمت داخل ایجاد کند یا خیر.

وقتی چنین پنجره‌ای ظاهر شد، آنرا با دقت بخوانید:

- آیا این برنامه‌ای است که شما آنرا نصب و اجرا کرده‌اید؟
- آیا منطقی است که برنامه بتواند اتصال به سمت داخل ایجاد کند؟
- آیا هم اکنون از یک مکان شبکه استفاده می‌کنید که برنامه می‌تواند در آن اتصال به سمت داخل را قبول کند؟

اگر پاسخ به تمامی این سوالات نه است، یا اگر مطمئن نیستید، روی Cancel کلیک کنید. اگر بعداً متوجه شدید که برنامه به خوبی کار نمی‌کند، می‌توانید لیست برنامه‌های مجاز در ویندوز فایروال را باز کرده و قانون آنرا فعال کنید.

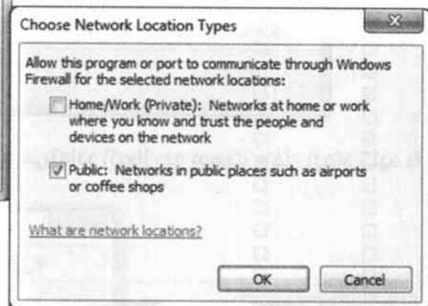
روش دیگر وارد کردن برنامه در Allowed Programsاست که در شکل ۱۵.۷ نشان داده شده است، بدن انیکه منتظر شوید تا پنجره Windows Security Alert ظاهر شود. برای این کار، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. روی Allow Another Program (اجازه دادن به برنامه‌های دیگر) در صفحه Allowed Programs کلیک کنید.

۲. در Add A Program(اضافه کردن یک برنامه)، برنامه‌ای که می‌خواهید بتواند اتصال ورودی ایجاد کند را انتخاب کنید. یا روی Browse کلیک کرده و سپس فایل اجرایی برنامه را انتخاب کنید.

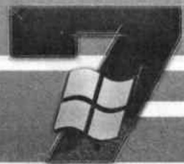
۳. روی Network Location Types (انواع مکان شبکه) کلیک کنید (شکل ۱۵.۹).





شکل ۱۵.۹: در این پنجره مکان شبکه قانون خود را تعیین می‌کنید.

۴. نوع مکان شبکه خود را که می‌خواهید برنامه روی آن اجازه دسترسی داشته باشد را انتخاب کرده و روی OKکلیک کرده و سپس روی Add کلیک کنید. (همچنین می‌توانید بعد از اینکه برنامه را اضافه کردید، مکان شبکه را در Allowed Programs تعیین کنید.)



برگرداندن تنظیمات پیش‌فرض

اگر با تنظیمات ویندوز فایروال بازی کرده و شاید به برنامه‌هایی اجازه اتصال دادید که نباید می‌دادید، می‌توانید با کلیک روی Restore Defaults در ویندوز فایروال به حالت پیش‌فرض ویندوز فایروال برگردید. مواظب باشید که با این کار تمام قوانینی که برای برنامه‌ها اضافه کرده بودید حذف می‌شوند.

ابزارهای پیشرفته برای مدیریت ویندوز فایروال

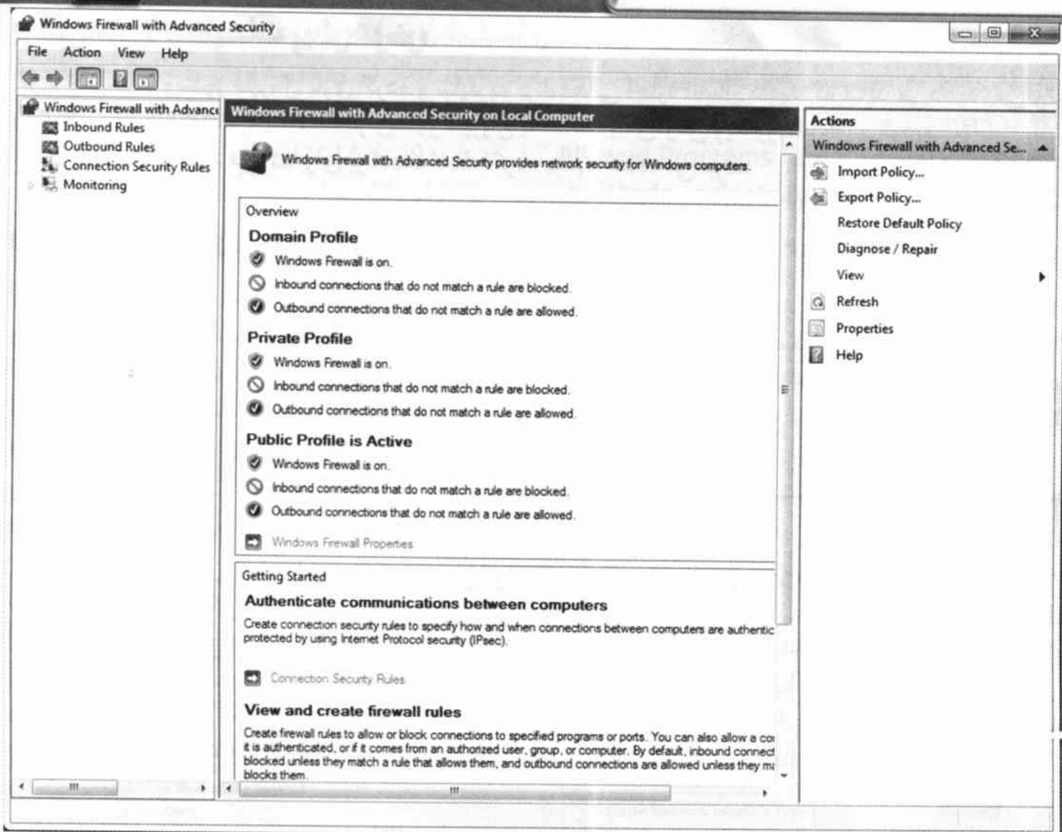
اگر با تمام تنظیمات فایروالها آشنایی دارید، سریعاً متوجه می‌شوید که ویندوز فایروال در کنترل پنل تنها وظایف بسیار ساده را در اختیار شما قرار می‌دهد. با اینحال نباید با این پنجره فکر کنید که ویندوز فایروال نرم‌افزار کم قدرتی است. برعکس می‌توانید تمام رفتارهای ویندوز فایروال شامل مجاز کردن یا متوقف کردن ترافیکها را برحسب برنامه، پورت، پروتکل، آدرس IP و مانند آنها کنترل کنید. به علاوه می‌توانید قوانین را فعال یا غیرفعال کرده و یا آنها را زیر نظر داشته باشید. با استفاده از ابزارهای پیشرفته، می‌توانید ویندوز فایروال را روی یک ایستگاه‌کاری ریموت تنظیم کنید. به دلیل اینکه پنجره این ابزارهای پیشرفته اندکی ترسناک هستند، ویندوز فایروال تنظیمات ساده را همانند قسمتهای قبلی ارائه کرده است.

گردش ما در ابزارهای اصلی امنیتی کامل نمی‌شود مگر اینکه نگاهی نیز به Windows Firewall With Advanced Security بیندازیم که یک کنسول از پیش‌تعریف شده برای کنسول Microsoft Management Console (MMC) می‌باشد و کنترل کاملی روی قوانین،استثناها و پروفایلها در اختیار شما قرار می‌دهد. برای باز کردن این کنسول، در ویندوز فایروال روی Advanced Settings کلیک کنید. (اگر یک اشتراک استاندارد دارید و هنوز در ویندوز فایروال مجوزهای ناظر خود را وارد نکرده‌اید، باید اکنون آنها را وارد کنید.) Windows Firewall With Advanced Security ظاهر می‌شود که در شکل ۱۵.۱۰ نشان داده شده است.

حالت نمایش پیش‌فرض اطلاعاتی مشابه با ویندوز فایروال را نشان می‌دهد. با اینحال با مقداری کار کردن درون آن می‌توانید به گزینه‌های زیادی دست پیدا کنید. مقاله Windows Firewall with Advanced Security Getting Started Guide در آدرس w7io.com/1502 می‌تواند راهنمایی کامل در اختیار شما قرار دهد.

باز کردن مستقیم Windows Firewall with Advanced Security به صورت مستقیم

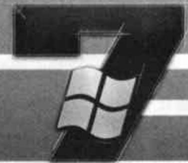
لازم نیست تا ویندوز فایروال را باز کنید تا بتوانید به صفحه Windows Firewall with Advanced Security دسترسی داشته باشید. کافی است در کادر جستجوی منوی استارت عبارت wf.msc را تایپ کرده و Ctrl + Shift + Enterرا بزنید تا به عنوان یک ناظر آنرا اجرا کنید.



شکل ۱۵.۱۰: در پنل سمت چپ، روی Inbound Rules (قوانین به سمت داخل) یا Outbound Rules (قوانین به سمت خارج) کلیک کنید تا بتوانید قوانین فایروال را دیده و آنها را تغییر دهید.

کنترل دقیق ویندوز فایروال

اگر به برنامه‌های فایروال که امکانات بیشتری را در اختیار شما قرار می‌دهند (مانند اینکه همیشه وقتی برنامه‌ای می‌خواهد به اینترنت وصل شود به شما پیغام داده و از شما اجازه گرفته شود)، می‌توانید از برنامه رایگان Windows 7 Firewall Control استفاده کنید (www.shpinxsoftware.com). این برنامه خودش یک فایروال نیست، بلکه تنها یک رابط بین شما و ویندوز فایروال می‌باشد.



امن نگه داشتن کامپیوتر با ویندوز آپدیت

دومین موردی که باید برای امن نگه داشتن کامپیوتر در ذهن داشته باشید این است که ممطنئ شوید آخرین به روزهای (Update) ویندوز ۷ را نصب کرده‌اید. مایکروسافت به روزهایی را هر چند مدت ارائه می‌کند تا درایورهای به روز شده به همراه رفع مشکلات کدهایی که باعث مشکل می‌شوند روی ویندوز نصب شوند. با اینکه بعضی از به روزها برای بهبود عملکرد ویندوز هستند، اما بسیاری از آنها برای وصله کردن (patch) حفره‌های امنیتی (Security Holes) می‌باشند.

ویندوز ۷ دارای ابزار ویندوز آپدیت *(Windows Update)* می‌باشد (شکل ۱۴.۱۱) که برنامه‌ای است که کار به روز رسانی خودکار یا دستی ویندوز را برای شما انجام می‌دهد. ویندوز آپدیت اغلب به عنوان یک کار نگه‌داری ویندوز روتین در نظر گرفته می‌شود.

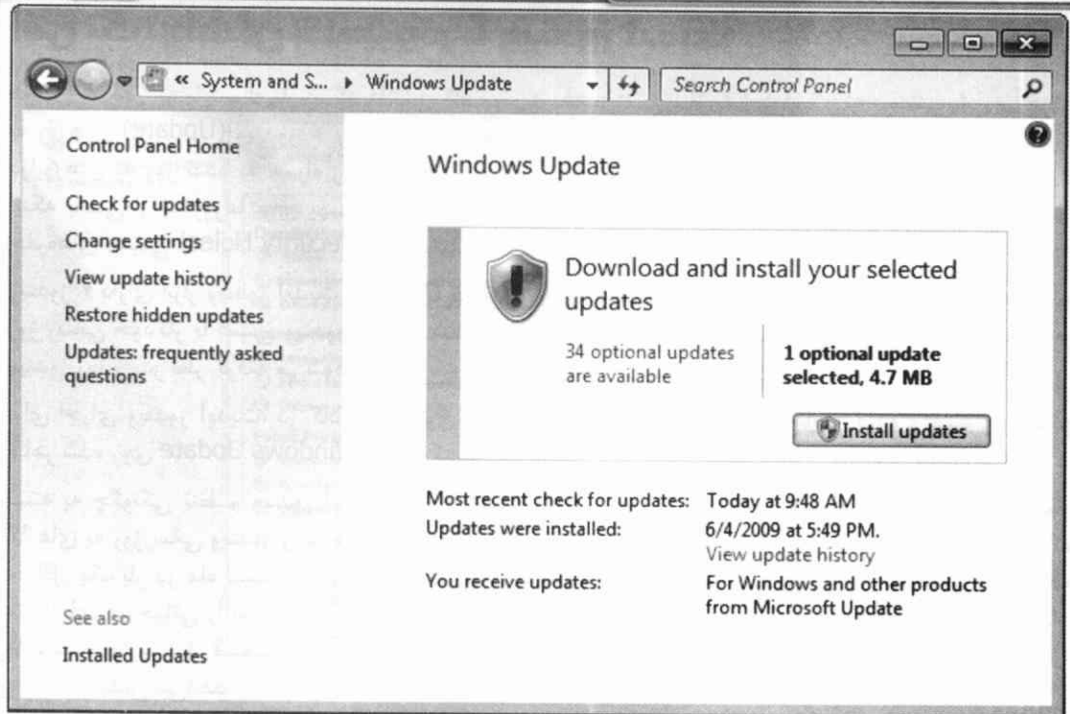
برای اجرای ویندوز آپدیت، در کادر جستجوی منوی استارت عبارت **update** را تایپ کرده و سپس در نتایج ظاهر شده روی Windows Update کلیک کنید.

بسته به چگونگی تنظیم ویندوز آپدیت، ممکن است نیازی به دیدن پنجره آن نداشته باشید زیرا برنامه تمام کارهای به روزرسانی ویندوز را به صورت خودکار و در پس‌زمینه برای شما انجام می‌دهد. (البته خوب است که حداقل یک بار در ماه لیست به روزها را چک کنید تا به روزهای دلخواه مانند درایورهای سخت‌افزاری و رفع مشکلهای غیرحیاتی را ببینید.) می‌توانید تنظیمات کنونی این ابزار را در پنجره آن که در شکل ۱۵.۱۱ نشان داده شده بود ببینید. قسمت بالایی پنجره این ابزار، وضعیت کنونی را نشان داده و کارهایی که باید انجام دهید را به شما نشان می‌دهد.

ویندوز آپدیت به روزها را به سه دسته تقسیم می‌کند: **Important**(مهم، که شامل به روزهای عملکرد حیاتی و امنیتی می‌باشد)، Recommended (توصیه شده، که شامل درایورهای تایید شده که روی عملکرد و یا پایداری تاثیر می‌گذارد و رفع باگهای غیرحیاتی می‌باشند) و **Optional**(دلخواه، که شامل درایورهای سخت‌افزاری که روی عملکرد یا پایداری تاثیر نمی‌گذارند، بهبودهای جالب اما بدون اهمیت ومانند آنها می‌باشند). به روزهای امنیتی – مهمترین انواع به روزها- در دومین سه شنبه هر ماه ارائه می‌شوند (که سه شنبه وصله‌ای – Patch Tuesday- نامیده می‌شود).

اگر گزینه پایین Recommended Updates را فعال کنید، ویندوز آپدیت سطح خودکار سازی یکسانی با به روهای مهم را به بروزهای توصیه شده اعمال می‌کند. هر تنظیمی که برای به روزهای مهم انتخاب کرده باشید، ویندوز آپدیت به روزهای دلخواه را دانلود نمی‌کند.

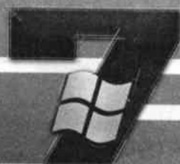
اگر از گزینه (Install Updates Automatically (Recommended استفاده کرده و کامپیوتر شما در وضعیت Sleep باشد، و اگر کامپیوتر به برق وصل باشد، ویندوز آپدیت کامپیوتر را از حالت Sleepخارج کرده تا نصب به روزها را انجام دهد. اگر کامپیوتر شما خاموش باشد یا به برق وصل نباشد، ویندوز آپدیت تا نصب زمانبندی شده بعدی صبر می‌کند.



شکل ۱۵.۱۱: ابزار ویندوز آپدیت به شما اجازه می‌دهد تا به روزهای ویندوز و دیگر برنامه‌های مایکروسافت را به صورت خودکار دانلود و نصب کنید.

اگر گزینه Download Updates But Let Me Choose Whether To Install Them (دانلود کردن به روزها و سپس اجازه گرفتن برای نصب آنها) یا Check For Update But Let Me Choose Whether To Download And Install Them (برای به روزها چک کن اما به من اجازه بده تا انتخاب کنم کدام یک دانلود و نصب شوند) را انتخاب کنید، وقتی یک به روز جدید پیدا شود، ویندوز آپدیت به شما پیغام می‌دهد.

برای دیدن جزئیات بیشتر درباره تنظیمات کنونی ویندوز آپدیت ویندوز خود، روی Change Settingsکلیک کنید. صفحه‌ای که ظاهر می‌شود (شکل ۱۵.۱۲) به شما اجازه می‌دهد تا سطح خودکار سازی به روز کردن را مشخص کنید.



Windows Update ▸ Change settings
Search Control Panel

Choose how Windows can install updates

When your computer is online, Windows can automatically check for important updates and install them using these settings. When new updates are available, you can also install them before shutting down the computer.

How does automatic updating help me?

Important updates

Check for updates but let me choose whether to download and install them

Install new updates: Every day at 3:00 AM

Recommended updates

☐ Give me recommended updates the same way I receive important updates

Who can install updates

☐ Allow all users to install updates on this computer

Microsoft Update

☑ Give me updates for Microsoft products and check for new optional Microsoft software when I update Windows

Software notifications

☑ Show me detailed notifications when new Microsoft software is available

Note: Windows Update might update itself automatically first when checking for other updates. Read our privacy statement online.

OK Cancel

شکل ۱۵.۱۲: پنجره Change Settings به شما اجازه می‌دهد تا مشخص کنید که چه قدر ویندوز آپدیت باید به صورت خودکار کار کند.

متوقف کردن ویروسها و کرمها با یک برنامه ضد ویروس

یک ویروس برنامه‌ای کامپیوتری است که خودش را به دیگر اشیا چسبانده و تکثیر می‌شود. ویروسها می‌توانند فایلهای برنامه، اسناد (به شکل ویروسهای ماکرو) یا ساختارهای سطح پایین دیسک و سیستم فایل مانند سکتور بوت و جدول پارتیشن را آلوده کنند. ویروسها تنها وقتی می‌توانند اجرا شوند که یک فایل برنامه آلوده اجرا شود؛ آنها می‌توانند درون حافظه باقی مانده و فایلهایی را که کاربر باز کرده، ذخیره می‌کند یا ایجاد می‌نماید را آلوده کند. یک کرم برنامه‌ای است که خودش را معمولاً با استفاده از یک شبکه از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر انتقال می‌دهد. تفاوت کامل بین ویروسها و کرمها اندکی نامحسوس است.

پیدا کردن یک برنامه ضد ویروس

برنامه‌های ضد ویروس خوبی وجود دارند. می‌توانید کار خود را از صفحه Windows 7 Security Software Provider در آدرس w7io.com/1510 شروع کنید که لینکهایی برای ضد ویروسها و برنامه‌های امنیتی سازگار

با ویندوز ۷ دارد. (اگر تا به حال برنامه ضد ویروس نصب نکرده‌اید، یک لینک به این صفحه در اکشن سنتر پیدا می‌کنید. کنار Virus Protection روی Find A Program Online کلیک کنید.)
این صفحه هیچ ارزیابی مستقلی روی برنامه‌های ضد ویروس ندارد. به غیر از سایتهای نقد برنامه‌ها که معمولاً توسط مجله‌های کامپیوتری ارائه می‌شوند، می‌توانید نگاهی نیز به آزمایشگاههای ICSA بیندازید که برنامه‌های ضد ویروس را چک کرده و آنهایی که با معیارهای آنها برای موثر بودن سازگار هستند را تایید می‌کند. می‌توانید لیستی از برنامه‌های تایید شده را در آدرس w7io.com/1511 پیدا کنید.

نکته

مایکروسات نیز به تازگی وارد صنعت برنامه‌های ضد ویروس شده است و Microsoft Essential Security را ارائه کرده است (w7io.com/1513). این برنامه از ابزار ضد ویروس Microsoft Forefront Client Security استفاده می‌کند که یک برنامه تجاری برای حفاظت در برابر ویروسها و اسپای‌ورها است. Microsoft Essential Security را کاربران ویندوز می‌توانند به رایگان دانلود و نصب کنند.

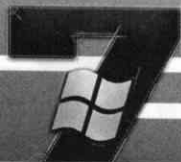
استفاده از یک برنامه ضد ویروس

نصب کردن یک برنامه ضد ویروس اولین قدم است. اما هنوز کار تمام نشده است. نصب اولیه موتور اسکن ضد ویروس را فعال می‌کند، یعنی کدی که فایلها را برای ویروسهای ممکن چک می‌کند. مهمترین قسمت یک برنامه ضد ویروس، بانک اطلاعات تعریف ویروسها است (Difinition of viruses) که بعضی وقتها فایل امضا (Signature File) نیز نامیده می‌شود. بعد از نصب یک برنامه ضد ویروس روی کامپیوتر، باید آنرا به روز کنید تا آخرین تعریفهای ویروس را به دست بیاورد. سپس برنامه را برای ابزارهای زیر فعال کنید:

- بروزها با استفاده از برنامه‌ریزی توصیه شده شرکت سازنده ضد ویروس به صورت خودکار نصب شوند (حداقل روزی یکبار).
- همه فایلهایی که به آنها دسترسی پیدا می‌کنید، برای ویروس اسکن شوند. این ابزار معمولاً Real-Time Scanning، Virus Monitoring یا چیزی مشابه نامیده می‌شود. این نوع اسکن را با اسکن برنامه‌ریزی شده اشتباه نگیرید. اسکن برنامه ریزی شده (Scheduled Scan)، به صورت برنامه‌ریزی شده فایلهای روی کامپیوتر را در زمان مشخص شده اسکن می‌کند.
- ضمیمه‌های ایمیل را اسکن کرده و اجازه دسترسی به فایل آلوده را ندهد.

جستجو به دنبال ویروسها بدون یک برنامه ضد ویروس

در دومین سه شنبه هر ماه، وقتی مایکروسافت وصله‌های امنیتی را ارائه می‌کند، یک نسخه به روز شده از یک ابزار با نام Malicious Software Removal Tool (MSRT) را ارائه می‌کند. این ابزار برای متوقف کردن وارد شدن ویروسهای جدید به کامپیوتر طراحی نشده است، بلکه عملکرد آن پاک کردن کامپیوتر از ویروسی است



که به آن آلوده شده است. MSRT توسط ویندوز آپدیت ارائه می‌شود و در اغلب کامپیوتر به صورت ساکت اجرا شده و خودش را حذف می‌کند؛ اگر یک آلودگی پیدا شود به شما اخطار داده و اگر با موفقیت آنرا حذف کند، آنرا به شما نشان می‌دهد.

اگر ترجیح می‌دهید خودتان یک یا تعداد بیشتری کامپیوتر را اسکن کنید، می‌توانید نسخه اجرایی MSRT را از w7io.com/1514 دانلود کنید. به خاطر اینکه این ابزار حداقل ماهی یکبار به روز می‌شود، توصیه نمی‌شود که این فایل را ذخیره کنید. برای جزئیات بیشتر درباره این ابزار می‌توانید مقاله KB 890830 را در آدرس w7io.com/1515 بخوانید.

یک راه حل موازی MSRT، استفاده از سرویسهای اسکن ویروس آنلاین شرکتهای سازنده ضد ویروسهای معروف است. به عنوان مثال اسکنر امنیتی ویندوز لایو را می‌توانید در آدرس w7io.com/1516 پیدا کنید.

متوقف کردن اسپای‌ورها با ویندوز دفندر

اسپای‌ور (Spyware یا جاسوس افزار) عبارتی است که برای توصیف برنامه‌های نرم‌افزاری ناخواسته که رفتارهای بدی روی کامپیوتر شما دارند استفاده می‌شود. این رفتارها می‌توانند از مزاحمت شما با تبلیغات پاپ‌اپ تا ارسال اطلاعات شخصی شما به دیگران باشند. نشانه‌های معمول برای آلودگی به اسپای‌ورها شامل موارد زیر می‌شود:

- نوارهای ابزار، موارد مورد علاقه یا بوک‌مارکها و لینکهای درون مرورگر که بدون انتظار شما اضافه می‌شوند.
- تغییر صفحه خانه و موتور جستجوی پیش‌فرض مرورگر شما
- تبلیغات پاپ‌اپ (که درون پنجره‌هایی ظاهر می‌شوند) به تعداد زیاد
- کرش و قفل کردنهای ناگهانی کامپیوتر یا کند شدن عملکرد ویندوز

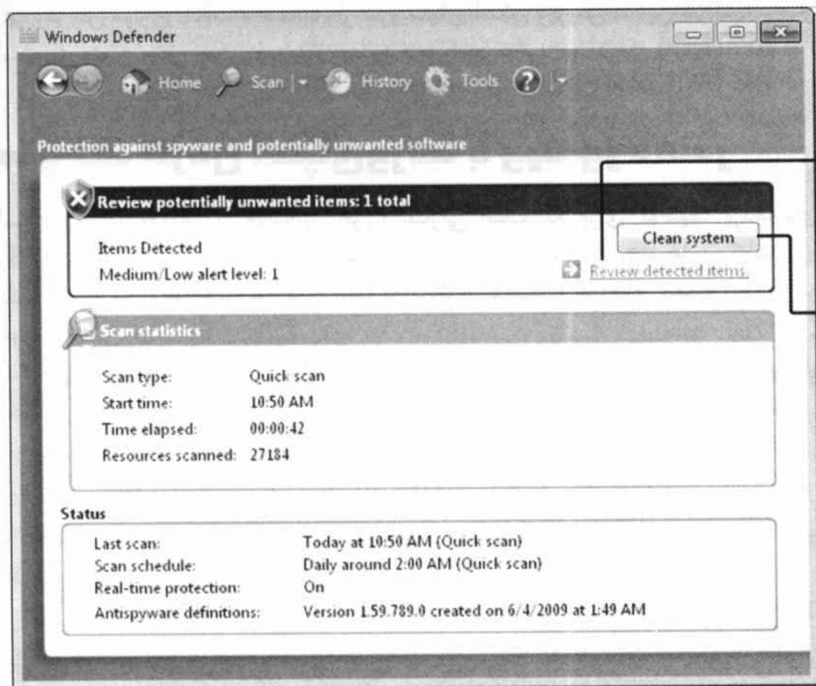
دقت کنید که یک اسپای‌ور لازم نیست تا حتماً روی کامپیوتر شما جاسوسی کند. یک خاصیت معمول هر چیزی که نام اسپای‌ور دارند این است که بدون اطلاع شما نصب شده‌اند. (معمولاً این نرم‌افزارها با نام یک نرم‌افزار دیگر نصب می‌شوند یا اینکه از حفره‌های امنیتی مرورگرها استفاده می‌کنند.)

این همان جایی است که ویندوز دفندر (Windows Defender)وارد می‌شود. برای برنامه‌های مخرب شناخته شده که هیچ مشکلی برای شما به وجود نمی‌آورند، این برنامه بدون اینکه مزاحم شما شود آنها را شناسایی کرده و سپس آنها را به قرنطینه ارسال کرده یا حذف می‌کند. دیگر برنامه‌های اسپای‌ور و مواردی که فعالیتهایی مشکوک انجام می‌دهند، در قسمت خاکستری قرار می‌گیرند؛ وقتی ویندوز دفندر با چنین چیزی برخورد کند، به شما اطلاع داده و راه حلی نیز در اختیار شما قرار داده و از شما سوال می‌کند که چه کاری باید انجام شود.

نکته

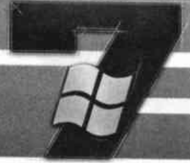
برای جزئیات بیشتر درباره معیارهایی که ویندوز دفندر برای مشخص کردن اسپای‌ور استفاده می‌کند، مقاله w7io.com/1517 را ببینید.

به غیر از حفاظت همزمان برای رفتارهای شبه اسپای‌ور، ویندوز دفندر که در شکل ۱۵. ۱۳ نیز نشان داده شده است، فایلهای کامپیوتر شما را برای پیدا کردن اسپای‌ورهای شناخته شده جستجو می‌کند.



شکل ۱۵.۱۳: صفحه خانه ویندوز دفندر وضعیت کنونی سیستم شما را نشان می‌دهد، و شامل لینکهایی برای دیدن مشکلات شناسایی شده، برنامه ریزی اسکن و تاریخ فایل تعریف اسپای‌ور می‌باشد.

ویندوز دفندر به صورت یک سرویس عمل می‌کند که به آن اجازه می‌دهد حفاظت را روی تمام کاربران کامپیوتر انجام دهد. رابط کاربری ویندوز دفندر نیازمند مجوزهای ناظر است، اما اسکن کردن و حذف اسپای‌ور توسط سرویس انجام شده و بنابراین نیازی به مجوز ناظر نیست.



اسکن کردن کامپیوتر برای اسپای‌ورها

اسکن کردن یکی از مکانیسمهای اصلی شناسایی ویروسها توسط ویندوز دفندر است. (روش دیگر اسکن همزمان است که هنگام دسترسی به فایلها، آنها اسکن می‌شوند.) وقتی ویندوز دفندر کامپیوتر شما را اسکن می‌کند، برنامه هایی را که پیدا می‌کند با بانک اطلاعاتی تعریف اسپای‌ورهای خود مقایسه می‌کند. بانک اطلاعاتی که از طریق ویندوز آپدیت مرتباً به روز می‌شود حاوی اطلاعاتی درباره اسپای‌ورهای شناخته شده شامل نامهای فایلها و شماره‌های نسخه، یک توضیح که برای هر برنامه ارائه شده است و یک عمل توصیه شده برای آن اسپای‌ور است.

عملکرد اسکن کردن در ویندوز ۷ بهبود پیدا کرده است. اسکن خودکار که در حداقل اهمیت اجرا می‌شود، از الگوریتم بهتری برای شناسایی وضعیت بیکار سیستم استفاده می‌کند، یعنی برنامه می‌تواند وقتی از کامپیوتر خود استفاده نمی‌کنید به خوبی فایلها را اسکن کرده و وقتی شروع به استفاده از کامپیوتر می‌نمایید، کار را متوقف می‌نماید.

حل مشکل

تعریفهای اسپای‌ور به درستی به روز نمی‌شوند.

مقاله KB 918355 در آدرس w7io.com/1520 چگونگی حل مشکل و رفع مشکلات به روز رسانی تعریف اسپای‌ور را توضیح داده است.

اسکن کردن خودکار

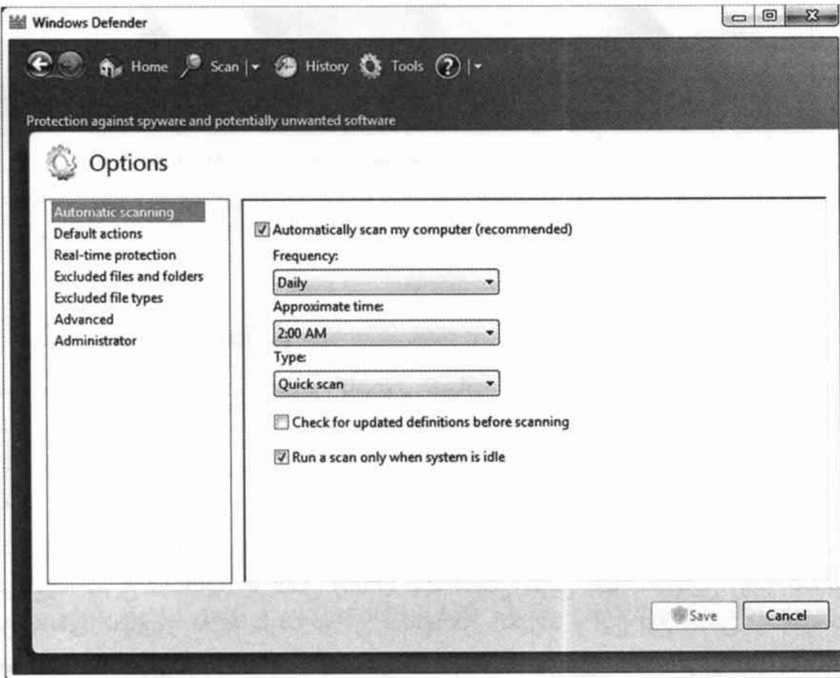
به صورت پیش‌فرض،ویندوز دفندر کامپیوتر شما را روزی یکبار به صورت خودکار اسکن می‌کند؛ برنامه‌ریزی اسکن کنونی شما در نزدیکی پایین صفحه خانه در ویندوز دفندر نشان داده می‌شود (شکل ۱۵.۱۴). می‌توانید با کلیک روی Tools و سپس کلیک روی Options این برنامه‌ریزی را به همراه دیگر گزینه‌های اسکن کردن تغییر دهید.

پنل Automatic Scanning صفحه Options جایی است که یک برنامه‌ریزی را به همراه نوع اسکن مشخص می‌کنید: سریع (Quick) یا کامل (Full). یک اسکن سریع تنها مکانهایی روی کامپیوتر را چک می‌کند که برنامه‌های اسپای‌ور علاقه دارند در آن مکانها قرار بگیرند و این نوع اسکن ازتنظیمات توصیه شده استفاده می‌کند. یک اسکن کامل تمام فایلهای روی هارددیسک را به همراه تمام برنامه‌های در حال اجرا چک می‌کند. این اسکن ممکن است سرعت عملکرد کامپیوتر شما را در زمان اسکن کردن پایین بیاورد.

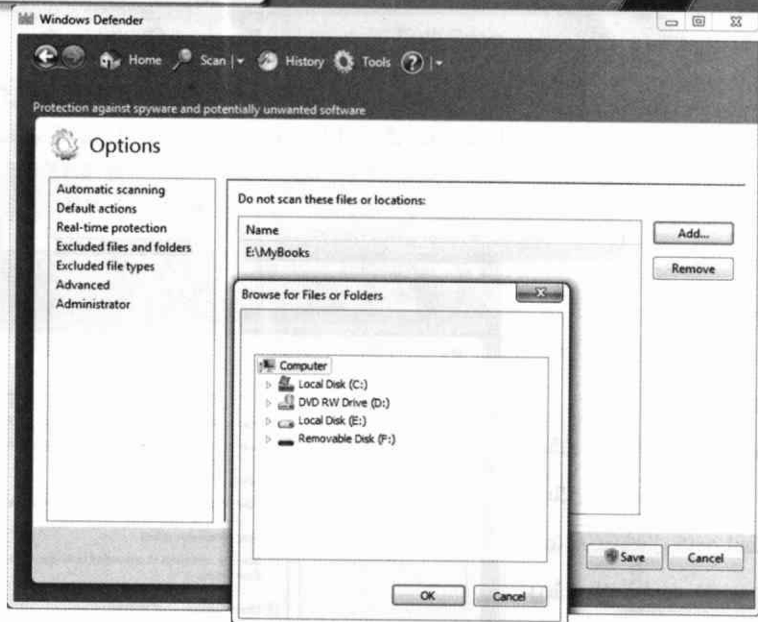
قبل از اینکه از صفحه Options خارج شوید، گزینه‌های دیگری نیز هستند که روی اسکن کردن تاثیر می‌گذارند:

- Excluded Files and Folders(مستثنی کردن فایلها و پوشه‌ها): در این صفحه (شکل ۱۵.۱۵) می‌توانید فایلها و پوشه‌هایی که می‌دانید امن هستند را مشخص کنید. برای مشخص کردن یک فایل یا پوشه، روی دکمه Add کلیک کرده و سپس پوشه مورد نظر را مشخص کنید. برای حذف یک مورد از استثناها، روی آن مورد کلیک کرده و سپس روی دکمه Remove کلیک کنید.

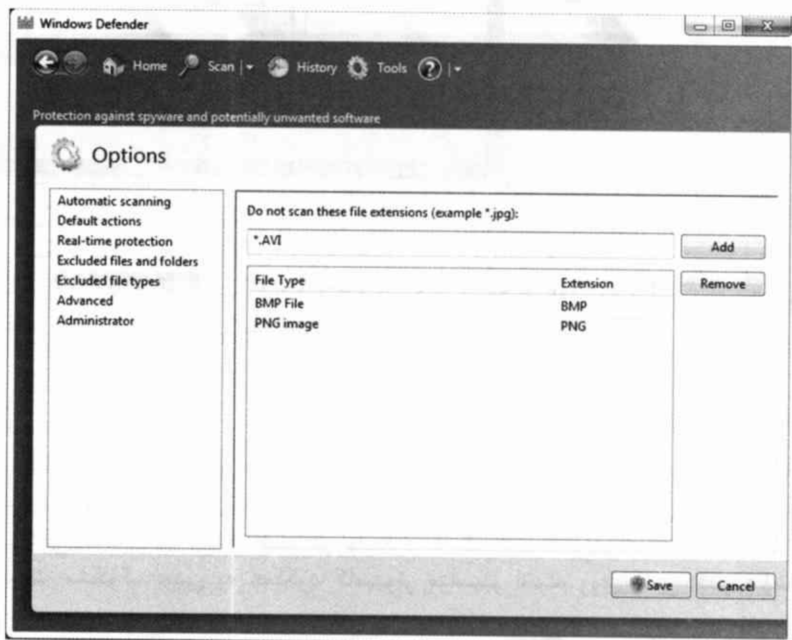
- Exclude File Types(مستثنی کردن نوع فایل): به صورت مشابه می‌توانید در اینجا مشخص کنید که چه نوع فایلهایی (با چه پسوندی) نباید اسکن شوند. برای این منظور، پسوند را در کادر بالای پنجره یعنی Do not scan these file extensions (این پسوندهای فایل را اسکن نکن) وارد کرده و روی Add کلیک کنید (شکل ۱۵.۱۶). به عنوان مثال اگر می‌خواهید تصاویر jpg.اسکن نشوند، پسوند را به صورت jpg.* وارد کنید.



شکل ۱۵.۱۴: می‌توانید گزینه‌های ویندوز دفندر را در این پنجره تغییر دهید.

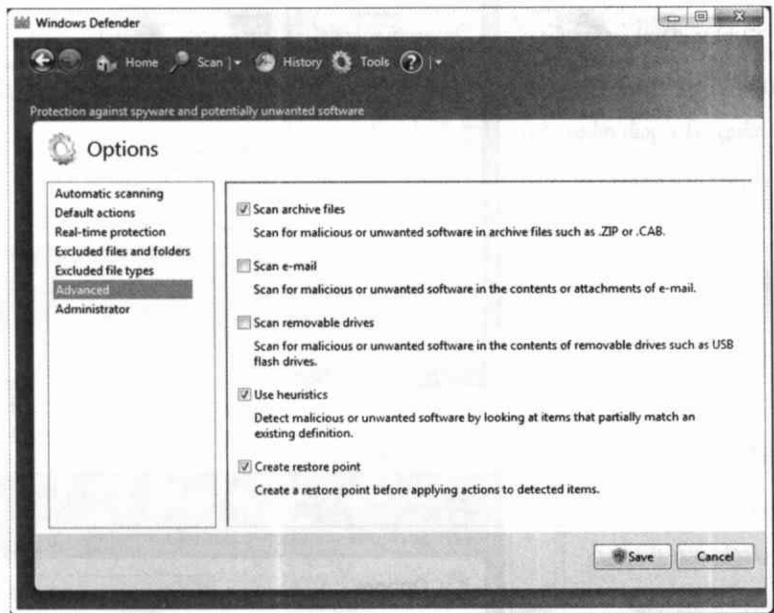


شکل ۱۵.۱۵: اگر مطمئن هستید که محتویات یک پوشه بدون اسپای‌ور است یا می‌خواهید مانع از اسکن یک پوشه شوید، آن پوشه را در این صفحه مشخص کنید.



شکل ۱۵.۱۶: در اینجا پسوند فایلهایی که نمی‌خواهید اسکن شوند را مشخص می‌کنید.

➢ **Advanced**: سه گزینه اول در پنل Advanced به شما اجازه می‌دهند تا قلمرو اسکن ویندوز دفندر را افزایش دهید. دقت کنید که فایلهای آرشیو – اولین گزینه- شامل فایلهای فشرده مانند zip. و cab. می‌باشند (شکل ۱۵.۱۷).

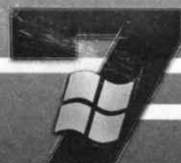


شکل ۱۵.۱۷: تعیین محدوده اسکن به همراه فعال/غیرفعال کردن اسکن پیشگیرانه و ایجاد نقطه بازگشت.

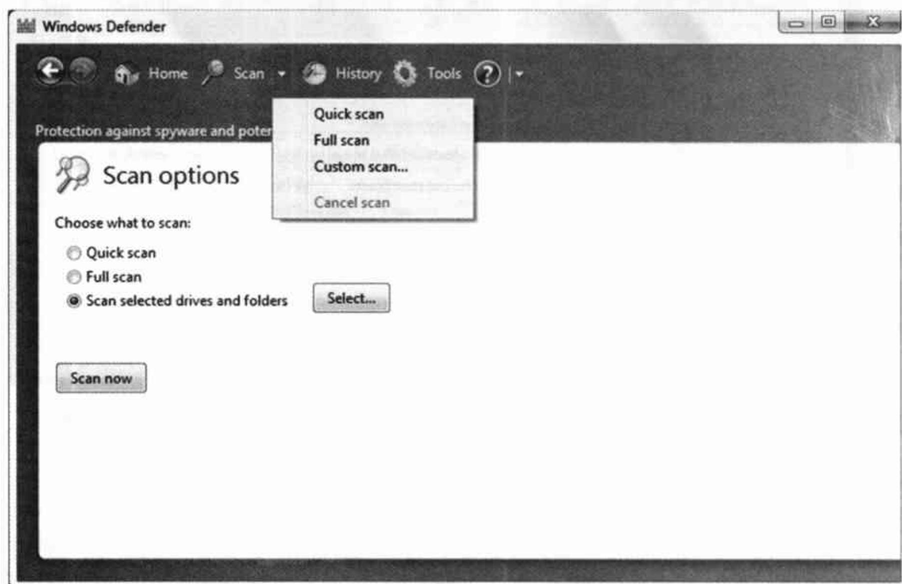
➢ گزینه چهارم نیز اسکن پیشگرانه (Hueristic) را فعال می‌کند. در این حالت برنامه سعی می‌کند تا با استفاده از تحلیل عملکرد یک برنامه یا فایل، بتواند حتی اسپای‌ورهای جدیدی که هنوز در فایل تعریفها ظاهر نشده‌اند را نیز شناسایی کند. گزینه پنجم نیز قبل از انجام عمل مورد نیاز برای حذف یک اسپای‌ور یک نقطه بازگشت ایجاد می‌کند.

اسکن دستی

اسکن کردن خودکار برای شناسایی و رفع اسپای‌ورها عملکرد خوبی دارد. با اینحال اگر مشکوک هستید که سیستم شما آلوده است یا اسکن خودکار را غیرفعال کرده‌اید، می‌توانید خودتان کار اسکن کردن را انجام دهید. برای اجرای سریع یک اسکن، کافی است روی دکمه Scan در نوار ابزار کلیک کنید. اگر می‌خواهید یک اسکن کامل انجام دهید که در صورت مشکوک بودن به عملکرد کامپیوتر مناسبتر است، روی فلش کنار دکمه



Scanکلیک کرده و سپس روی Full Scan کلیک کنید. گزینه Custom Scan به شما اجازه می‌دهد تا اسکن خود را به درایوها و پوشه‌هایی که مشخص کرده‌اید محدود کنید (شکل ۱۵.۱۸).



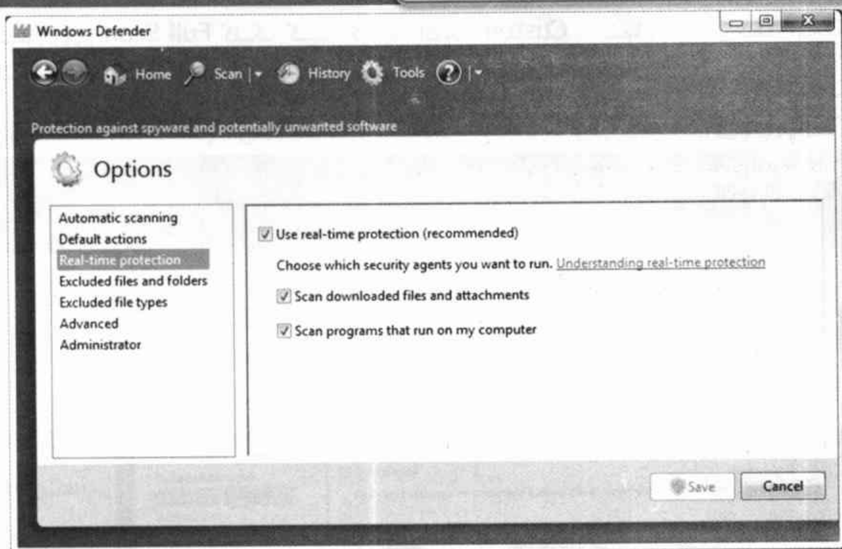
شکل ۱۵.۱۸: می‌توانید تعیین کنید که اسکن روی کدام پوشه‌ها باید انجام شود.

اجرای ویندوز دفندر از طریق یک برنامه دسته‌ای

ویندوز دفندر دارای یک ابزا رخط فرمان نیز می‌باشد، %ProgramFiles%\Windows Defender\MpCmdRun.exe که می‌توانید از آن برای خودکار کردن استفاده از ویندوز دفندر استفاده کنید. برای جزئیات بیشتر درباره استفاده از این ابزار، یک خط فرمان باز کرده و برنامه را بدون هیچ پارامتری اجرا کنید.

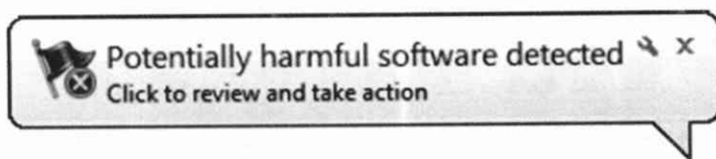
استفاده از حفاظت همزمان

حفاظت همزمان در پس‌زمینه اجرا شده و همیشه مواظب اسپای‌ورهایی است که سعی می‌کنند خودشان را نصب کرده یا اجرا کنند. برای فعال کردن حفاظت همزمان، صفحه Options را باز کرده و روی Real-Time Protection (حفاظت همزمان) کلیک کنید (شکل ۱۵.۱۹). برای حفاظت کامل مطمئن شوید که تمام گزینه‌ها انتخاب شده‌اند.



شکل ۱۵.۱۹: در این صفحه می‌توانید تعیین کنید که ویندوز دفندر در زمان حفاظت همزمان چه چیزهایی را باید اسکن کند.

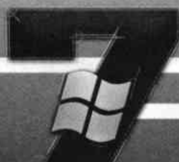
وقتی تمام گزینه‌های حفاظت همزمان فعال باشند، اگر ویندوز دفندر با یک اسپای‌ور (یا یک فایل مشکوک) برخورد کند، یک اخطار توسط آیکن اکشن‌سنتر در ناحیه تذکر نمایش داده می‌شود (شکل ۱۵.۲۰).



شکل ۱۵.۲۰: در این جا ویندوز دفندر درباره یک برنامه مشکوک اخطار داده است.

پاسخ به پیغامهای ویندوز دفندر

اگر ویندوز دفندر حضور اسپای‌ور را روی کامپیوتر تشخیص دهد (چه در زمان اسکن و چه توسط حفاظت همزمان)، باید تصمیم بگیرید که چگونه آن فایل را اداره کنید اگر یک پیغام همانند شکل ۱۵.۲۰ را دیدید، روی آن کلیک کنید (یا اگر قبل از کلیک شما روی آن محو شد، روی آیکن اکشن‌سنتر کلیک کرده و سپس روی Potentially Harmful Software Detectd کلیک کنید). روش دیگر، باز کردن ویندوز دفندر و سپس کلیک روی Review Detected Items (دیدن موارد شناسایی شده) در صفحه خانه برنامه می‌باشد. هرکدام را که انجام دهید، یک پنجره Windows Defender Alert همانند شکل ۱۵.۲۱ ظاهر می‌شود.





شکل ۱۵.۲۱: با کلیک روی Clean System تمام موارد شناسایی شده از روی سیستم حذف می‌شوند.

برای هر برنامه مشکوک، می‌توانید یکی از سه عمل زیر را انجام دهید:

- **Remove**: ویندوز دفندر برای همیشه اسپای‌ور را از روی کامپیوتر شما حذف می‌کند.
- **Quarantine(قرنطینه)**: ویندوز دفندر برنامه را به یک پوشه متفاوت انتقال داده و مانع از اجرای برنامه در حال اجرا می‌شود.
- **Allow**: ویندوز دفندر به برنامه اجازه نصب یا اجرا می‌دهد وآنرا به لیست برنامه‌های مجاز اضافه می‌کند. دیگر ویندوز دفندر درباره این برنامه به شما اخطار نمی‌دهد. تنها برنامه‌هایی را مجاز کنید که می‌دانید امن هستند.

اگر تنها می‌خواهید همه موارد شیمیایی شناسایی شده حذف شوند، روی Clean System کلیک کنید؛ ویندوز دفندر کار حذف را شروع کرده و وقتی کار کامل شد به شما گزارش می‌دهد. اگر مطمئن نیستید که چه کاری باید انجام دهید، روی Show Details (نمایش جزئیات) کلیک کرده تا اطلاعات بیشتر به همراه توصیه و یک لینک برای جزئیات آنلاین درباره مورد انتخاب شده را ببینید. بعد از اینکه یک عمل را بعد از هر مورد انتخاب کردید، روی Apply Actions(اعمال عملها) کلیک کنید. اگر بعداً عقیده خود را درباره مواردی که می‌خواهید قرنطینه یا مجاز شوند، تغییر دادید، می‌توانید آن تصمیم را عوض کنید.

غیرفعال کردن ویندوز دفندر

انتخابهای درون صفحه Options به شما اجازه می‌دهند تا اسکن کردن خودکار و حفاظت همزمان را غیرفعال کنید. برای غیرفعال کردن اسکن خودکار گزینه اول در صفحه Automatic Scanning و برای غیرفعال کردن حفاظت همزمان گزینه اول در پنل Real-Time Protection را غیرفعال کنید. حتی اگر هر دو گزینه را

غیرفعال کنید، سرویس ویندوز دفندر به اجرا ادامه داده و به شما اجازه اسکن دستی را می‌دهد. اگر می‌خواهید ویندوز دفندر را کاملاً غیرفعال کنید، برنامه را اجرا کرده، روی Tools کلیک کرده، روی Options کلیک کنید و سپس روی Administrator کلیک کنید. اکنون گزینه Use This Program (استفاده از این برنامه) را غیرفعال کنید تا ویندوز دفندر کاملاً غیرفعال شود.

حفاظت در برابر عملهای خطرناک با User Account Control

ویندوز ویستا یکی از بزرگترین تغییرات (و شاید موثرترین آنها) در ابزارهای ایمنی را در ابزار User Account Control (UAC) ارائه کرد. به صورت خلاصه، UAC متوجه می‌شود که یک برنامه یا کاربر سعی می‌کند تا یک وظیفه سیستمی را انجام دهد، سپس قبل از شروع آن کار خطرنامک، به کاربر پیغام داده و از او تقاضای مجوز ناظر می‌کند. وقتی این ابزار در ویندوز ویستا ارائه شد، سروصدای زیادی به پا کرد زیرا بسیاری از کاربران آنرا ابزاری ناخواسته و مزاحم می‌دیدندو بسیاری از کاربران آنرا غیرفعال می‌کردند.

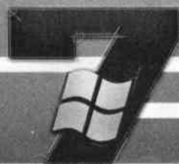
مایکروسافت در ویندوز ۷ تغییرات زیادی در UAC داده است. کاربران وقتی وارد یک اشتراک ناظر یا استاندارد می‌شوند پیغامهای کمتری نسبت به ویستا می‌بینند. در ویندوز۷، کاربران استاندارد می‌توانند تنظیمات ویندوز را ببینند (به عنوان مثال در Device Manager) بدون اینکه نیازمند ارتقا سطح مجوز خود باشند. (با اینحال تغییر دادن آنها نیازمند سطح مجوز ناظر می‌باشد.) کاربران استاندارد می‌توانند به روزها و درایورها را از طریق ویندوز آپدیت دریافت کرده، با تجهیزات بلوتوس جفت شده و کارت شبکه را ریست کنند بدون اینکه همانند ویندوز ویستا نیازمند مجوز ناظر باشند. در موارد دیگر، برای انواع عملکردهای فایل خاص و نصب برنامه‌ها از طریق اینترنت اکسپلورر، پیغامهای زیادی با یکدیگر یکی شده اند. به علاوه، ویندوز ۷ انعطاف بیشتری برای تنظیم UAC در اختیار قرار داده در حالی که در ویندوز ویستا به جز وقتی که وارد Local Seucirty Policy می‌شدید، تنها می‌توانستید ابزار را فعال یا غیرفعال کنید. برای جزئیات بیشتر نگاهی به w7io.com/1522 بیندازید.

با اینکه جزئیاتی درباره UACدر فصل ۳ توضیح داده شده است، اما در اینجا جزئیات بیشتری در باره عملکرد UAC توضیح داده می‌شود.

چه چیزی باعث نمایش پیغامهای UACمی‌شود

انواع عملهایی که به سطح مجوز ناظر نیاز دارند (و بنابراین پیغام UAC را نمایش می‌دهند) شامل آنهایی هستند که تغییراتی در تنظیمات سیستمی یا در فایلهای درون %SystemRoot% یا %ProgramFiles% می‌دهند. عملهایی که نیازمند ارتقا سطح مجوز هستند شامل موارد زیر می‌باشند:

- نصب و حذف برنامه‌ها
- نصب درایورهای سخت‌افزاری که در ویندوز وجود ندارند و یا از طریق ویندوز آپدیت ارائه نشده‌اند



- نصب کنترلهای ActiveX
- تغییر تنظیمات ویندوزفایروال
- تغییر تنظیمات UAC
- تغییر تنظیمات ویندوز آپدیت
- اضافه یا حذف اشتراکهایک اربری
- تغییر نوع اشتراک یک کاربر
- تغییر در تنظیمات کنترلهای والدین
- اجرای Task Scheduler
- برگرداندن پشتیبان از فایلهای سیستمی
- دیدن یا تغییر پوشه‌ها و فایلهای کاربران دیگر

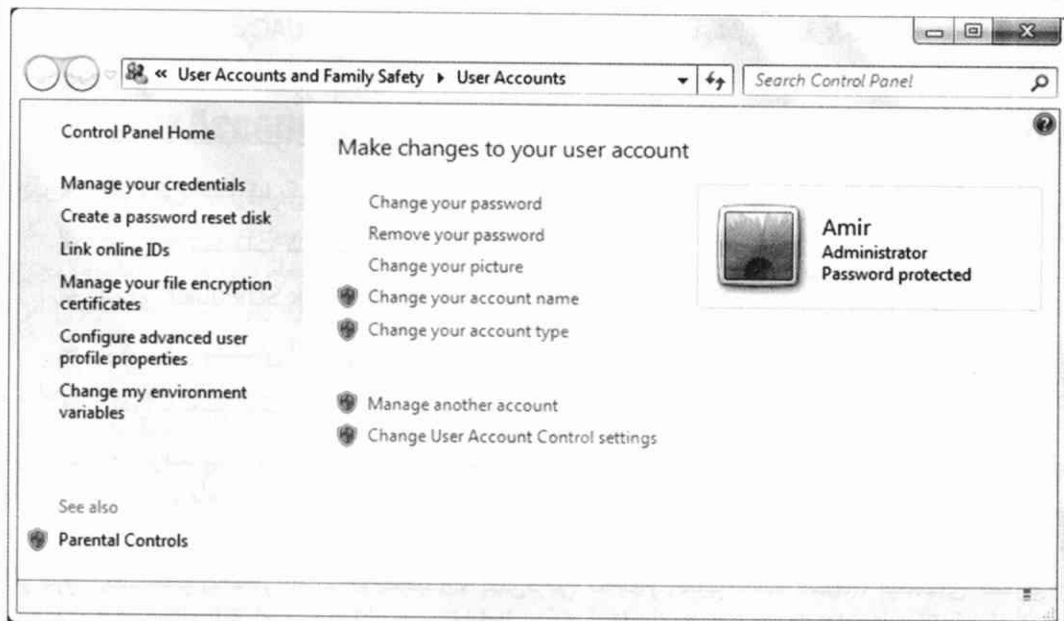
در ویندوز، می‌توانید بسیاری از عملهایی که نیازمند ارتقا سطح هستند را شناسایی کنید. مواردی که اجرای انها باعث ظاهر شدن پیغام UACمی‌شود، در کنار خود دارای یک علامت سپر هستند (مانند شکل ۱۵.۲۲).

اگر درون یک اشتراک ناظر باشید (و تنظیمات پیش‌فرض UAC را تغییر نداده باشید)، پیغامهای کمتری را نسبت به ویندوز ویستا خواهید دید. این بدان خاطر است که تنظیم پیش‌فرض به گونه‌ای است که پیغامها تنها وقتی ظاهر می‌شوند که یک برنامه سعی کند نرم‌افزاری را نصب کرده یا تغییرات دیگری روی کامپیوتر بدهد. اما وقتی بخواهید تا تنظیمات ویندوز را خودتان تغییر دهید (حتی آنهایی که در یک اشتراک استاندارد باعث نمایش پیغام UAC می‌شدند)، دیگر پیغامی نخواهید دید. ویندوز از *ارتقا خودکار (Auto-Elevation)* برای افزایش سطح مجوز بدون نیاز به نمایش پیغام استفاده می‌کند. برنامه‌هایی نیز در یک لیست تعریف شده جز ارتقا خودکار هستند نیز می‌توانند بدون نمایش پیغام، کار خود را انجام دهند.

کار کردن باپیغامهای UAC

در زمان ورود به اشتراک کاربری، ویندوز یک علامت ایجاد می‌کند که برای مشخص کردن سطحهای مجوز اشتراک شما مورد استفاده قرار می‌گیرد. کاربران استاندارد نشانه استاندارد را دریافت می‌کنند، اما کاربران ناظر دو نشانه دریافت می‌نمایند: یک نشانه استاندارد و یک نشانه ناظر. نشانه استاندارد برای باز کردن Explorer.exe (شل ویندوز) استفاده می‌شود که بعد از آن روی تمام برنامه‌های اجرا شده اعما لمی‌گردد. پردازشهای فرزند نیز نشانه پردازش اجرا شده را دریافت می‌کنند، پس به صورت پیش‌فرض تمام برنامه‌ها به صورت یک کاربر استاندارد اجرا می‌شوند، حتی آنهایی که در یک اشتراک ناظر اجرا می‌شوند. برنامه‌های خاصی برای ارتقا سطح به ناظر تقاضا می‌دهند؛ این همان جایی است که پیغام UAC نمایش داده می‌شود. اگر

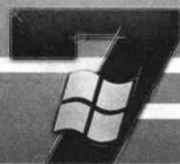
مجوزهای ناظر را داشته باشید، ویندوز برنامه را با نشانه ناظر باز می‌کند. دقت کنید که هر پردازشی که توسط برنامه ارتقا داده شده باز می‌شود نیز به صورت خودکار به صورت یک ناظر اجرا می‌شود.

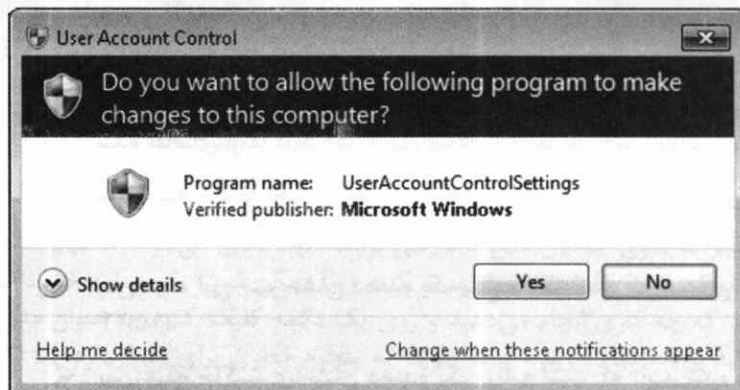


شکل ۱۵.۲۲: وقتی روی مواردی که دارای سپر هستند کلیک کنید، یک پیغام *UAC* ظاهر شده که باید آنرا تایید کنید.

وقتی یک برنامه برای مجوز ناظر تقاضا می‌دهد، UAC سطح آن برنامه را ارتقا داده و یک پیغام مناسب نمایش می‌دهد. به عنوان یک ناظر، مهمترین پیغامی که می‌بینید، *پیغام موافقت (Consent Prompt)* است که در شکل ۱۵.۲۳ نشان داده شده است. آنرا خوانده، نام برنامه را چک کرده و سپس اگر خواستید تا کار ادامه پیدا کند روی Yes کلیک کنید.

اگر از یک اشتراک استاندارد استفاده می‌کنید، وقتی برنامه نیازمند ارتقا مجوز باشد، *پیغام مجوز (Credentials Prompt)* را خواهید دید که در شکل ۱۵.۲۴ نشان داده شده است. اگر کاربر بتواند مجوزها (یعنی کلمه عبور و نام کاربری، اسمارت‌کارت، اثر انگشت یا هر مورد دیگری) یک ناظر را وارد کند، برنامه با استفاده از نشانه ناظر باز می‌شود.





شکل ۱۵.۲۳: روی Show Details کلیک کنید تا یک لینک برای تاییدیه‌های برنامه ظاهر شود.

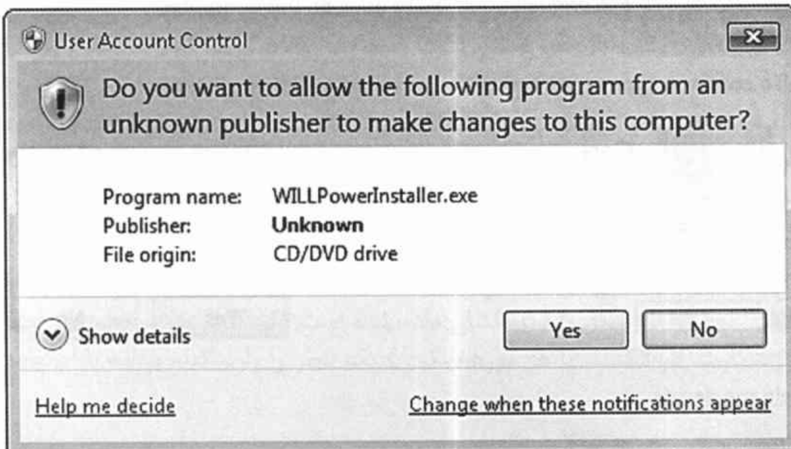


شکل ۱۵.۲۴: برای انجام یک وظیفه ناز، یک کاربر استاندارد باید کلمه عبور یک اشتراک ناظر را وارد کند.

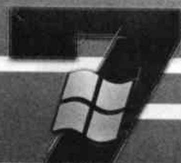
البته پیغامهای UACدیگری نیز وجود دارند. یک پس‌زمینه رنگی در بالای پنجره‌های پیغام به شما سرنخی درباره نوع برنامه‌ای که تقاضای ارتقا دارد می‌دهد:

- پس‌زمینه قرمز و آیکن سپر قرمز: نشان می‌دهد که یک برنامه از یک شرکت یا انتشاردهنده بلوکه شده تقاضای ارتقا دارد. اگر چنین پیغامی را دیدید، خیلی مواظب باشید.
- پس‌زمینه زرد-نارنجی و آیکن سپر قرمز: نشان می‌دهد که یک برنامه (تایید شده یا نشده) که هنوز توسط کامپیوتر محلی تایید نشده است تقاضای ارتقا دارد (شکل ۱۵.۲۵).
- پس‌زمینه آبی-سبز: نشان دهنده یک برنامه ناظر است که قسمتی از ویندوز می‌باشد. (شکل ۱۵.۲۳ و ۱۵.۲۴).
- پس‌زمینه خاکستری: نشان دهنده یک برنامه است که تایید شده و توسط کامپیوتر محلی تایید شده است.

به صورت پیش‌فرض، پنجره UAC روی *دسکتاپ امن (Secure Desktop)* قرار می‌گیرد که یک پردازش جداگانه می‌باشد که هیچ برنامه‌ای نمی‌تواند در آن اختلال ایجاد کند. (اگر دسکتاپ امن، امن نباشد یک برنامه مخرب می‌تواند یک پنجره دیگر در جلوی UAC قرار داده با پیغامی که ممکن است باعث ادامه برنامه شود. یا یک برنامه مخرب ممکن است بتواند ضربات شما روی صفحه کلید را ثبت کند و مواردی مانند این.) وقتی دسکتاپ امن نمایش داده شد، نمی‌توانید بین وظایف سوییچ کنید یا روی پنجره‌های دسکتاپ کلیک کنید. (در حقیقت آنها پنجره‌های واقعی نیستند، بلکه تنها تصویری از دسکتاپ با رنگ تیره‌تر می‌باشند که در پشت پنجره UAC نمایش داده می‌شوند.)



شکل ۱۵.۲۵: وقتی یک برنامه جدید نصب می‌کنید، یک پیغام *UAC* خواهید دید.



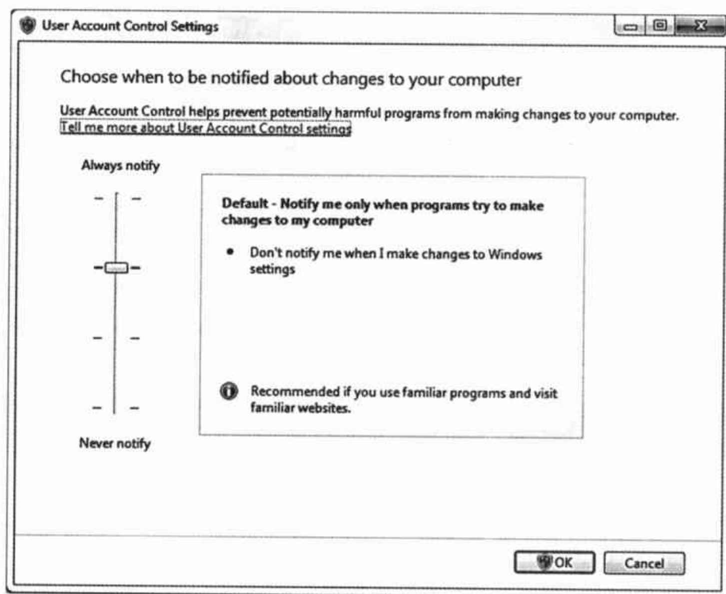
نکته

اگر یک برنامه به غیر از برنامه‌ای که با آن کار می‌کنید و در جلوی برنامه‌های دیگر قرار دارد، تقاضای ارتقا مجوز بدهد، به جای تداخل در کار شما (و کار اصلی) با یک پیغام، UAC درخواستش را با یک دکمه نوار وظیفه نارنجی چشمک‌زن علامت می‌دهد. روی دکمه Taskbar کلیک کنید تا پیغام را ببینید.

بعد از مدتی، کلیک کردن روی پنجره‌ها بدون خواندن متن یا بررسی برنامه آنها، عادی می‌شود. اما مهم است که بدانید با این کار چه خطراتی ممکن است کامپیوتر شما تهدید کند، زیرا ممکن است یک برنامه خطرناک UAC را نشان داده باشد. اگر بدانید که چه کاری انجام می‌دهید و روی یک دکمه کلیک کنید، به عنوان مثال برای تنظیم ویندوز آپدیت، می‌توانید با یک نگاه سریع متوجه شوید که پنجره خطری برای شما ندارد. اما اگر پیغام UAC وقتی ظاهر شود که انتظار ندارید، متوقف شده، آنرا با دقت خوانده و سپس قبل از کلیک فکر کنید.

تغییر تنظیمات UAC

ابزار User Account Control برای همه نیست اما در ویندوز ۷ هرکسی می‌تواند بدون غیرفعال کردن شدت آنرا کاهش دهد. برای دیدن گزینه‌ها و اعمال تغییرات، در کادر جستجوی منوی استارت یا در کنترل پنل عبارت uac را تایپ کرده و سپس روی Change User Account Control Settings (تغییر تنظیمات کنترل اشتراک کاربری) کلیک کنید. یک پنجره مشابه شکل ۱۵.۲۶ ظاهر می‌شود.



شکل ۱۵.۲۶: بالاترین تنظیم، عملکرد *UAC* را مشابه ویستا می‌کند؛ پایینترین گزینه نیز *UAC* را غیرفعال می‌کند.

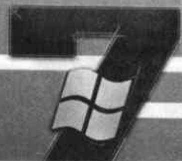
انتخابهای شما در این پنجره بسته به اینکه از یک اشتراک ناظر یا یک اشتراک استاندارد استفاده می‌کنید،اندکی تفاوت دارند. (به خصوص گزینه دوم از بالا کاملاً متفاوت است.) برای کاربران استاندارد، بالاترین گزینه پیش‌فرض است؛ برای اشتراکهای ناظر دومین گزینه از بالا، گزینه پیش‌فرض است. جدول ۱۵.۱ این گزینه‌ها را خلاصه می‌کند.

جدول ۱۵.۱: تنظیمات User Account Control

مکان لغزنده	وقتی یک برنامه می‌خواهد نصب شود یا تغییری در کامپیوتر بدهد، پیغام داده می‌شود.	وقتی شما تغییری در تنظیمات ویندوز می‌دهید پیغام داده می‌شود.	پیغامها را روی دسکتاپ امن نشان می‌دهد.
اشتراک استاندارد			
بالاترین (پیش‌فرض)	بله	بله	بله
گزینه دوم از بالا	بله	بله	
گزینه سوم از بالا	بله		
پایینترین گزینه(خاموش)			
اشتراک ناظر			
بالا	بله	بله	بله
دومین گزینه (پیش‌فرض)	بله		بله
سومین گزینه از بالا	بله		
پایینترین گزینه(خاموش)			

حل مشکل

تنظیمات UAC تغییر نمی‌کنند.

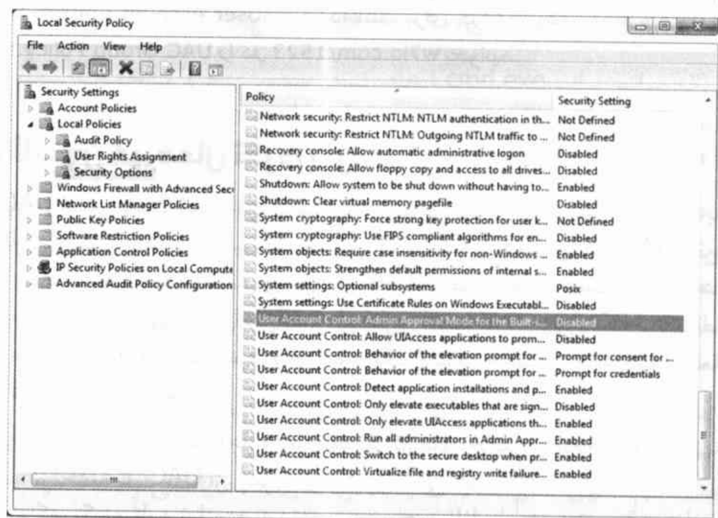


اگر دیدید که با اعمال تغییرات در پنجره User Account Control Settings اتفاقی نمی‌افتد، ممطئن شوید که تنها کاربر وارد شده به کامپیوتر هستید. وارد شدن بیش از یک کاربر با استفاده از Fast User Switching می‌تواند باعث این مشکل شود.

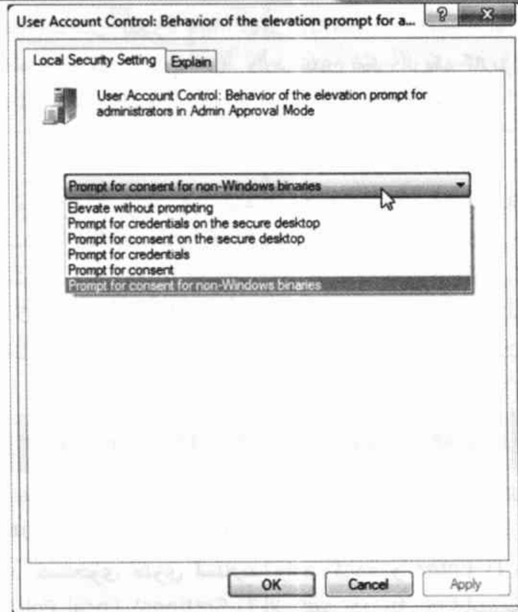
برای انجام تغییر، لغزنده را به مکانی که می‌خواهید انتقال دهید. مطمئن شوید که پیغام توصیه در پایین پنجره را در هنگام جابجا کردن لغزنده می‌خوانید. وقتی کار تمام شد روی OKکلیک کرده و سپس به پیغام UAC که ظاهر می‌شود پاسخ دهید. دقت کنید که اگر با یک اشتراک استاندارد وارد کامپیوتر شده باشید نمی‌توانید یکی از دو گزینه پایینی را انتخاب کنید حتی اگر دارای کلمه عبور یک اشتراک ناظر باشید. برای انتخاب یکی از این گزینه‌ها، باید به صورت یک ناظر وارد کامپیوتر شده و سپس تغییرات را اعمال کنید.

استفاده از Local Security Policy برای تغییر رفتار UAC

کاربران ویرایشهای Professional، Enterprise و Ultimate ویندوز ۷ می‌توانند از کنسول Local Security Plicy برای تغییر رفتار UAC استفاده کنند. برای این کار ابتدا کنسول Local Securityرا اجرا کنید Policy (secpol.msc را در کادر جستجوی منوی استارت وارد کرده و Enter را بزنید)، سپس Security Settings\ Local Policies\ Security Options را باز کنید. در پنل جزئیات، به پایین رفته تا به موردی برسید که با نام User Account Control شروع می‌شود.



اکنون روی موردی که می‌خواهید تغییر دهید دوبار کلیک کنید تا پنجره آن باز شود. قبل از اینکه درباره تنظیم تصمیم بگیرید، ابتدا سربرگ Explain را باز کنید تا اطلاعاتی درباره آن تنظیم را ببینید.

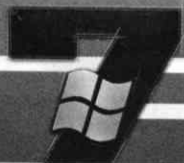


با استفاده از ده موردی که وجود دارد می‌توانید تغییرات زیادی در رفتار UACبدهید که بعضی از آنها در پنجره User Account Control Settingsوجود نداشتند. برای جزئیات بیشتر درباره هرکدام از این موارد، مقاله UAC Group Policy Settings را در w7io.com/1523 بخوانید.

استفاده از UAC بدون غیرفعال کردن آن

با اینکه پیغامهای UAC بعضی وقتها اذیت می‌کنند، اما مزیتهایی نیز دارند. اول از همه آنها به یاد شما می‌آورند که در حال انجام کاری هستید که روی سیستم تاثیر می‌گذارد. اما از همه مهمتر، UAC مانع از این می‌شود که یک برنامه مخرب بتواند بدون اطلاع شما چیزی را مخفیانه نصب کند. اغلب اسپای‌ورها، ویروسها و دیگر برنامه‌های مخرب به صورت مستقیم و در اثر یک عمل کاربر مانند کلیک روی یک لینک نصب می‌شوند. وقتی روی لینکی کلیک می‌کنید که فکر می‌کنید قرار است یک تصویر جالب را نشان دهد، نمایش UAC به شما می‌گوید که چیزی قرار است نصب شود.

اما نکته منفی UAC این است که به شما اجازه نمی‌دهد تا کارهای خاصی را انجام دهید یا بهتر بگوییم کامپیوتر شما را قفل می‌کند. در حقیقت، UAC از چیزی جلوگیری نمی‌کند، تنها کاری که انجام می‌دهد مطلع کردن شما درباره این است که یک برنامه نیازمند دسترسی به مجوز ناظر است. حتی وقتی وارد یک اشتراک ناظر شدید، باید بدانید که برنامه های شما به صورت استاندارد اجرا می‌شوند. در این مواقع تنها کافی است که به



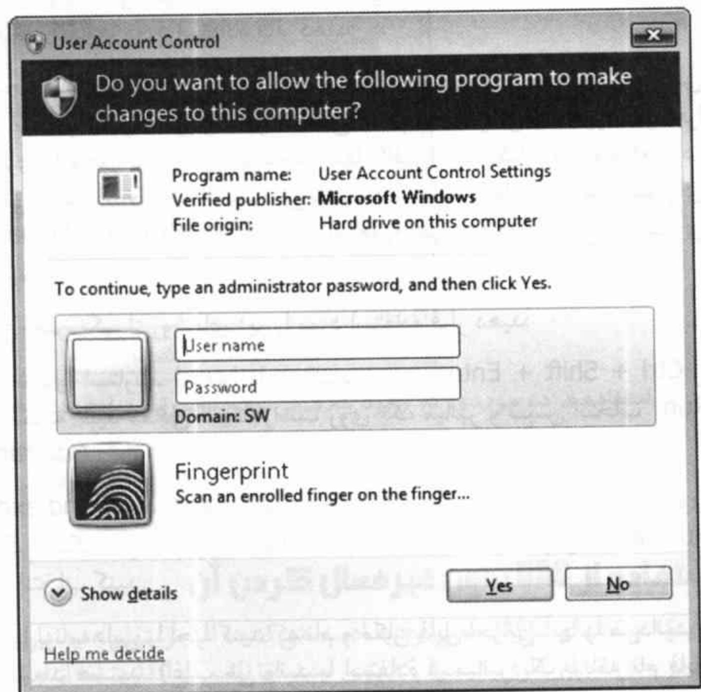
پیغام پاسخ دهید. (اگر دیدید که نمی‌توانید به فایل خاصی دسترسی پیدا کنید، این احتمالاً به خاطر محدودیت دسترسی به آن فایل با مجوزهای **NTFS** است که ربطی به **UAC** ندارد.)

اغلب افراد وقتی یک کامپیوتر جدید راه می‌اندازند، آنرا پیکربندی می‌کنند و برنامه‌ها را نصب می‌کنند با پیغامهای **UAC** زیادی مواجه می‌شوند. اما بعد از مدتی به ندرت یک پیغام **UAC**ظاهر می‌شود و فراموش می‌گردد.

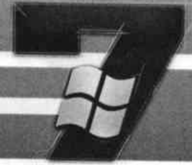
اما اگر تنظیمات کامپیوتر خود را زیادی تغییر می‌دهید یا همیشه در حال نصب برنامه‌های جدید هستید، می‌توانید ترفندهای زیر را برای دیدن کمتر پیغامها مورد استفاده قرار دهید:

- از یک پنجره خط فرمان با مجوز ناظر استفاده کنید. به دلیل اینکه پردازشهای فرزند نشان دسترسی پردازشی که آنها را باز کرده است را به ارث می‌برند، برنامه‌هایی که از خط فرمان با مجوز ناظر اجرا می‌کنید نیز بدون پیغام دیگری با مجوز ناظر اجرا می‌شوند. تنها کافی است یکبار به پیغام اجرا در زمانی که خط فرمان را باز می‌کنید پاسخ دهید. سپس می‌توانید دستورات را وارد کرده، کنسولهای Microsoft Management Console (MMC)را باز کرده، برنامه‌ها را اجرا کرده و یا حتی رجیستری را بدون پیغام **UAC** تغییر دهید.
- برای باز کردن یک خط فرمان ناظر، یکی از روشهای زیر را مورد استفاده قرار دهید:
  - در کادر جستجوی منوی استارت، **cmd**را تایپ کنید. سپس **Ctrl + Shift + Enter** را بزنید. (این میانبر صفحه کلید معادل کلیک راست روی یک میانبر و سپس انتخاب **Run as Administrator** است.)
  - یک میانبر برای **cmd.exe** ایجاد کنید. سپس پنجره مشخصات میانبر را باز کرده، روی سربرگ **Shortcut** کلیک کرده، روی **Advanced** کلیک کنید. سپس **Run as Administrator** را انتخاب کنید.
- به صورت عادی، می‌توانید تنها برنامه‌هایی را اجرا کنید که نام و مکان فایل اجرایی آنها را می‌دانید یا پارامترهای خط فرمان آنها را بلد هستید. (اغلب می‌توانید با استفاده از میانبر یک برنامه نام فایل اجرایی و مشخصات دیگر را برای یک برنامه به دست بیاورید.) همچنین دقت کنید که ویندوز اکسپلورر، اینترنت اکسپلورر و کنترل پنل به صورت ناظر اجرا نمی‌شوند حتی وقتی از خط فرمان ناظر اجرا می‌شوند. (می‌توانید برنامه‌های کنترل پنل را از خط فرمان نیز اجرا کنید.)
- برنامه را به عنوان یک ناظر اجرا کنید. به عنوان یک کاربر استاندارد، معمولاً با پیغامهای بیشتری نسبت به یک ناظر مواجه می‌شوید. در این مواقع، بسیاری از برنامه‌ها کار نمی‌کنند یا با محدودیت عمل می‌کنند. (به عنوان مثال تمام تنظیمات را نشان نداده یا نمی‌توانند تنظیمات اعمالی را ذخیره کنند.) در مواقعی که لازم است چنین برنامه‌هایی را با قابلیت کامل اجرا کنید، روی میانبر برنامه (یا فایل اجرایی آن)کلیک راست کرده و **Run As Administrator** را انتخاب کنید. یا در کادر جستجوی منوی استارت، نام برنامه را تایپ کرده و **Ctrl + Shift + Enter**را بزنید.

- از یک خواننده اثر انگشت استفاده کنید. اگر معمولاً از یک اشتراک کاربری استاندارد استفاده می‌کنید (که کار خوبی است)، و وقتی که پیغام UAC ظاهر می‌شود باید کلمه عبور اشتراک ناظر خود را وارد کنید، می‌توانید خیلی آسانتر از یک خواننده اثرانگشت استفاده کنید. این تجهیزات ارزانقیمت (که روی بسیاری از لپ‌تاپهای تجاری وجود دارند)، به شما اجازه می‌دهند تا به جای تایپ کردن کلمه عبور از اثر انگشت استفاده کنید (شکل ۱۵.۲۷).



شکل ۱۵.۲۷: می‌توانید اشتراکهای کاربری خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که بتوانید با استفاده از اثر انگشت یکی از انگشتان خود وارد یک اشتراک استاندارد شده و با استفاده از اثر انگشت دیگر وارد اشتراک ناظر خود شوید و با این کار به راحتی مجوز ناظر خود را به پیغام UAC بدهید.



فصل ۱۶
مدیریت اشتراکهای کاربری و کلمه‌های عبور

اشتراکهای کاربری (User Accounts) که از نظر تکنیکی شخص استفاده کننده از کامپیوتر را تعریف می‌کنند، یک جز اصلی در امنیت و فراهم آوردن تجربه کاری شخصی در ویندوز است. ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا دسترسی به کامپیوتر خود را محدود کنید تا تنها اشخاصی که شما اجازه می‌دهید بتوانند از آن استفاده کرده و فایلهای آنرا ببینند. اشتراکهای کاربری به شما اجازه می‌دهند تا کارهای زیر را انجام دهید:

- هر کاربر باید هویت خودش را هنگام ورود به کامپیوتر مشخص کند.
- دسترسی به فایلها و دیگر منابع خود را کنترل کنید.
- رویدادهای سیستمی، مانند ورودها و استفاده از فایلها و دیگر منابع را زیرنظر داشته باشید.

البته اگر کامپیوتر شما در محل امنی است که به اشخاص در آنجا اطمینان دارید، شاید لازم نباشد که چنین مواردی را در نظر بگیرید. اما بهتر است یک اشتراک کاربری برای هرکدام از کسانی که از کامپیوتر استفاده می‌کنند ایجاد کنید زیرا هر اشتراک دارای یک پروفایل کاربری است که تمام اطلاعات مورد نیاز برای هر کاربر را در خود ذخیره کرده است: سایتهای مورد علاقه، پس‌زمینه‌های دسکتاپ، پوشه‌های اسناد، و مانند آنها. با استفاده از ابزارهایی مانند صفحه Welcome و Fast User Switching که در این فصل توضیح داده می‌شود می‌توانید تنها با چند کلیک بین اشتراکهای کاربری سوییچ کنید.

نسخه ویندوز شما چیست؟

برای اغلب قسمتها، ابزارهای مدیریت اشتراکهای کاربری در تمام ویرایشهای ویندوز یکسان هستند. برنامه‌های اصلی کنترل پنل برای مدیریت اشتراکهای کاربردی اندکی روی کامپیوترهای متصل به یک

دامین در مقایسه با گروه‌کاربری متفاوت عمل می‌کنند؛ تنها ویرایشهای Ultimate، Professional و Enterprise می‌توانند به یک دامین وصل شوند. چند وظیفه مدیریت اشتراک نیز با یک کنسول Local Users And Groups انجام می‌شوند که در ویرایشهای Starter و Home Premium موجود نیست. با این حال تمام این وظایف را می‌توان با ابزارهای دیگر توضیح داده شده درون این فصل انجام داد.

ابزار Fast User Switching، که ابزاری است که به شما اجازه وارد شدن با یک اشتراک کاربری دیگر بدون خارج شدن از اشتراک اول را می‌دهد، در نسخه Starter موجود نیست.

آخرین مبحث این فصل، یعنی کنترل والدین ابزاری را توضیح می‌دهد که در کامپیوترهای متصل به یک دامین موجود نیستند.

آشنا شدن با کنترل دسترسی در ویندوز

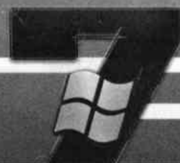
روش ویندوز برای امنیت به این شکل است: هر کدام از منابع سیستم – به عنوان مثال هر فایل یا چاپگر - دارای مالک مخصوص خود هستند، یعنی کسی که دارای صلاحیت این می‌باشد که تعیین کند چه کسی می‌تواند یا نمی‌تواند به منابع دسترسی داشته باشد. معمولاً، یک منبع متعلق به کاربری است که آنرا ایجاد کرده است. به عنوان مثال اگر یک فایل ایجاد کنید، شما تحت شرایط عادی مالک آن فایل هستید. (با اینحال ناظران می‌توانند مالکیت یک فایل را که خود ایجاد نکرده‌اند را در دست بگیرند.)

نکته

برای اینکه بتوانید از حداکثر کنترل روی فایلها استفاده کنید، باید فایلها روی یک درایو با سیستم فایل NTFS قرار داشته باشند. برای سازگاری، ویندوز ۷ می‌تواند از FAT، FAT32 و exFAT پتشیبانی کند. با اینحال هیچ کدام از سیستم فایلهای مبتنی بر FAT از مجوزهای فایل پشتیبانی نمی‌کنند. برای اینکه بتوانید از مزایای امنیت ویندوز استفاده کنید، باید از NTFSاستفاده کنید.

برای مشخص کردن اینکه هر کاربر به کدام منابع باید دسترسی داشته باشد، ویندوز یک مشخصه *امنیتی (SID)* به هر کاربر می‌دهد. SID شما (یک عدد بزرگ است که کاملاً منحصر به فرد می‌باشد) هرجایی در ویندوز می‌روید به دنبال شما می‌آید. وقتی وارد اشتراک خود می‌شوید، سیستم عامل ابتدا نام کاربری و کلمه عبور شما را چک می‌کند. سپس یک *نشانه دسترسی امنیتی (Security Access Token)* ایجاد می‌کند. می‌توانید آنرا به صورت یک معادل کارت ملی در نظر بگیرید. این نشانه حاوی نام کاربری و SID شما به همراه اطلاعاتی درباره گروههای امنیتی که اشتراک شما به آنها تعلق دارد می‌باشد.

وقتی UAC فعال باشد، ناظرهایی که وارد اشتراک خود شده‌اند دو نشانه دسترسی امنیتی دریافت می‌کنند،یکی دارای مجوزهای کاربر استاندارد است و دیگری دارای مجوزهای کامل یک ناظر می‌باشد.



ACLها چه هستند؟

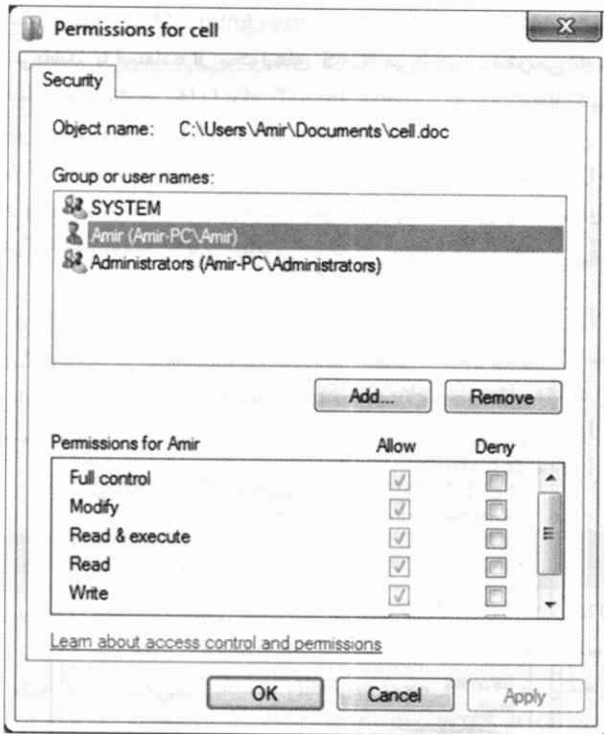
هر پوشه و هر فایل روی پارتیشنهای فرمت شده با NTFS دارای یک ACL هستند (که با نام DACL نیز شناخته می‌شوند که مخفف Discretionary Access Control List بوده و معمولاً مجوزهای NTFS نامیده می‌شوند). یک ACL شامل یک Access Control Entery (ACE) برای هر کاربر که مجاز به دسترسی به پوشه یا فایل است، می‌باشد. با استفاده از مجوزهای NTFS می‌توانید دسترسی به هر فایل یا پوشه‌ای را کنترل کرده، انواع مختلفی از دسترسی‌ها را برای گروه‌های مختلف کاربران مجاز کنید.

برای دیدن یا ویرایش مجوزهای NTFS برای یک فایل یا پوشه، روی آیکن آن کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. سربرگ Security تمام گروه‌ها و کاربران با مجوزها را برای شی انتخاب شده لیست می‌کنند که در پایین نشان داده شده است. مجوزهای مختلف می‌توانند برای هر کاربر ایجاد شده باشند که با انتخاب هرکدام می‌توانید آنها را ببینید.



برای دادن تغییر در تنظیمات هر کدام از کاربران یا گروه‌های درون این لیست، یا برای اضافه کردن یک کاربر یا گروه به لیست، روی Editکلیک کنید. (با دقت از این مورد استفاده کنید. تغییر مجوزهای NTFS بدون درک نتایج کامل می‌توانند نتایج خارج از انتظار و بدی داشته باشد، مانند از دست دادن کامل دسترسی به فایلها و پوشه‌ها. قابلیتهای تنظیم مجوز ویزارد Sharing انعطاف و قدرت بیشتری نسبت به

نسخه آن در ویندوز XP پیدا کرده است. قبل از اینکه بیشتر با مجوزهای NTFS روی سربرگ Security کار کنید، سعی کنید ابتدا از دستور Share With یا سربرگ Sharing استفاده کنید که باعث اجرای ویزارد Sharing می‌شوند، مگر اینکه غیرفعال باشند.)



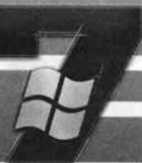
انواع دسترسی در سربرگ Security به صورت زیر هستند:

Full Control: کاربران با Full Control می‌توانند محتویات یک پوشه را لیست کرده، فایلهارا خوانده و نوشته، فایلهای جدید ایجاد کرده، فایلها و زیرپوشه‌ها را حذف کرده، مجوزهای روی فایل و زیرپوشه‌ها را تغییر داده و مالیکت فایلها را برای خود کنند.

Modify: به کاربران اجازه می‌دهد تا فایلها را خوانده، تغییر داده، ایجاد کرده و حذف کنند اما نمی‌توانند مجوزها را تغییر داده و یا مالکیت فایلها را برای خود کنند.

Read & Execute: به کاربران اجازه دیدن فایلها و اجرای برنامه‌ها را می‌دهد.

List Folder Contents (تنها برای پوشه‌ها): مجوزی مشابه با Read & Execute می‌باشد، اما تنها می‌توان آنرا روی پوشه‌ها اعمال کرد.



Read: به کاربر اجازه لیست کردن محتویات یک پوشه، خواندن خاصیتهای فایل، خواندن مجوزها و همرمان کردن فایلها را می‌دهد.

Write: به کاربر اجازه ایجاد فایلها،نوشتن داده‌ها، خواندن خاصیتها و مجوزها و همزمان کردن فایلها را می‌دهد.

Special Permissions: مجوزهای خاصی که با هیچ ک دام از موارد بالا منطبق نیستند. برای دیدن اینکه چه چیزی مجاز شده است، روی Advancedکلیک کنید که به شما اجازه تغییر دقیق مجوزها و تغییر مالکیت فایل را می‌دهد.



هر وقت سعی کنید تا از یک در کنترل شده در ویندوز عبور کنید (به عنوان مثال وقتی به یک چاپگر به اشتراک گذاشته شده وصل شوید) یا هر وقت که برنامه‌ای سعی کند تا کاری را از طرف شما انجام دهد، سیستم عامل نشانه امنیتی شما را بررسی کرده و تصمیم می‌گیرد که به آن اجازه انجام بدهد یا خیر. اگر دسترسی مجاز شود، متوجه چیزی نخواهید شد. اگر دسترسی متوقف شود، یک بوق شنیده و پیغام عدم دسترسی را خواهید دید.

برای تعیین اینکه چه کسی بتواند مجاز باشد و چه کسی باید متوقف شود،ویندوز با لیست کنترل دسترسی (ACL) خود مشورت می‌کند. این در حقیقت لیستی از SIDها و مجوزهای دسترسی وابسته به هرکدام است. هر منبع که ممکن است به آن دسترسی پیدا شود دارای یک ACL است.

این رفتار مجاز کردن و یا متوقف کردن دسترسی به منابع مانند فایلها و چاپگرها از زمان ویندوز NT تغییر اصولی نکرده است. UAC که در ویندوز ویستا ارائه شد، یک لایه محدودیت دیگر برمبنای اشتراکهای کاربری اضافه کرد. با اینکه UAC بعضی وقتها با محدودیتهای DACL اشتباهگرفته می‌شود، اما در حقیقت آنها ربطی به یکدیگر ندارند. UAC یک روش برای اعمال قانون حداقل دسترسی کاربر است تا کاربر با حداقل دسترسی که برای انجام کارهای روزمره مورد نیاز است وارد کامپیوتر شود؛ این کار مانع از این می‌شود که برنامه‌های مخرب دارای توانایی کارهای بد باشند.

مجوزها و حقها

ویندوز دو نوع مجوز دسترسی متفاوت دارد: مجوزها (Permissions) و حقها (Rights). یک مجوز توانایی دسترسی به یک شی خاص به شکل تعریف شده است، به عنوان مثال برای نوشتن یک فایل NTFS یا برای تغییر یک صف چاپگر. یک حق، توانایی انجام یک عمل سیستمی است مانند وارد شدن به اشتراک یا بازنشانی ساعت.

مالک یک منبع (یا یک ناظر) مجوزهایی را از طریق پنجره مشخصات آن منبع به آن نسبت می‌دهد. به عنوان مثال اگر مالک یک چاپگر هستید یا دارای مجوزهای ناظر می‌باشید،می‌توانید دسترسی شخصی به یک چاپگر خاص را با استفاده از پنجره مشخصات چاپگر محدود کنید. ناظران نیز می‌توانند حقوق را با استفاده از کنسول Local Security Plicy نیز تعریف کنند. (این کنسول تنها در ویرایشهای Enterprise ،Professional و Ultimate ویندوز ۷ موجود هستند. در دیگر ویرایشها، حقها برای گروه‌های امنیتی مختلف از پیش‌تعریف شده و امکان تغییر آنها وجود ندارد.) به عنوان مثال، یک ناظر می‌تواند به شخصی این حق را بدهد که بتواند یک درایور سخت‌افزاری را نصب کند.

اشتراکهای کاربری و گروه‌های امنیتی

ستون فقرات امنیت ویندوز،توانایی مشخص کردن کامل هر کاربر است. وقتی یک کامپیوتر را راه می‌اندازید- یا در هر زمان دیگری- یک ناظر یک اشتراک کاربری برای هر کاربر ایجاد می‌کند. *اشتراک کاربری (User Account)* با یک نام کاربری تعریف شده و در صورت نیاز با یک کلمه عبور امن می‌شود که کاربر وقتی وارد کامپیوتر می‌شود آنرا ایجاد می‌نماید. ویندوز سپس می‌تواند دسترسی‌ها به منابع سیستم را برحسب مجوزها و حقهای متصل به هر اشتراک کاربر که توسط مالک منابع و ناظر مشخص شده است را کنترل کرده، زیر نظر داشته و آنرا محدود کند.

نوع اشتراک (Account Type) در حقیقت روشی است که نشاندهنده عضویت در یک گروه امنیتی، یعنی یک مجموعه از کاربران می‌باشد. ویندوز هر اشتراک کاربری را به صورت یکی از سه نوع اشتراک زیر دسته‌بندی می‌کند:

- **Adminstrators (ناظران)**: اعضا گروه Administrators به عنوان اشتراکهای ناظر دسته‌بندی می‌شوند. به صورت پیش‌فرض، گروه Administrators شامل اولین اشتراکی که در هنگام راه‌اندازی



کامپیوتر ایجاد می‌کنید به همراه یک اشتراک با نام **Administrator** که به صورت پیش‌فرض غیرفعال و پنهان می‌باشد، است. برخلاف دیگر انواع اشتراک، ناظرها دارای کنترل کامل روی سیستم هستند. در میان وظایفی که تنها ناظران می‌توانند انجام دهند، موارد زیر وجود دارد:

- ایجاد، تغییر و حذف اشتراکهای کاربری و گروه‌ها
- نصب و حذف برنامه‌ها
- پیکربندی به روزسانی خودکار با ویندوز آپدیت
- نصب کنترلهای ActiveX
- نصب و حذف درایورهای سخت‌افزاری
- به اشتراک گذاری پوشه‌ها
- تعیین مجوزها
- دسترسی به فایلها شامل آنهایی که در پوشه دیگر کاربران وجود دارند
- گرفتن مالکیت فایلها
- کپی یا انتقال فایلها به پوشه‌های %ProgramFiles% یا %SystemRoot%
- برگرداندن فایلهای سیستم پشتیبان گرفته شده
- مجاز کردن حق برای اشتراکهای کاربری دیگران و برای خودشان
- تنظیم کنترلهای والدین
- تنظیم ویندوز فایروال

➢ **کاربر Stnadard**: اعضا گروه **Users** به عنوان اشتراکهای کاربری استاندارد شناسایی می‌شوند. بسیاری از وظایفی که تنها برای ناظران در نسخه‌های قبلی ویندوز موجود بود برای کاربران استاندارد ویندوز ۷ مجاز هستند. این وظایف روی امنیت سیستم تاثیر نمی‌گذارند. به همین خاطر برعکس ویندوزهای قبل از ویستا که بسیاری از کاربران نمی‌توانستند به خوبی در اشتراکهای **Limited** (که معادل اشتراک **Standard**بود) کارهای خود را انجام دهند، در ویندوز ویستا و ویندوز ۷ منطقی است که یک اشتراک کاربری استاندارد برای انجام کارها مورد استفاده قرار بگیرد. یک قسمت از وظایفی که کاربران استاندارد می‌توانند انجام دهند شامل موارد زیر می‌شود:

- تغییر کلمه عبور و تصویر برای اشتراکهای کاربری خود
- استفاده از برنامه‌های نصب شده روی کامپیوتر

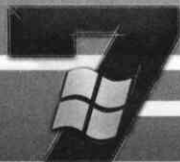
- نصب به روزهای درایور و سیستمی با استفاده ویندوز آپدیت
- نصب کنترلهای ActiveX تایید شده
- ایجاد و پیکربندی یک اتصال WiFi امن
- ریست کارت شبکه و آدرسهای IP سیستم
- دیدن مجوزها
- ایجاد، تغییر و حذف فایلها در پوشه‌های اسناد و در پوشه‌های اسناد به اشتراک گذاشته شده
- بازیابی فایلهای پشتیبان گرفته شده کاربر
- دیدن ساعت و تقویم سیستم و عوض کردن منطقه زمانی
- تغییر گزینه‌های شخصی‌سازی مانند تمها، پس‌زمینه و مانند آن
- تغییر گزینه‌های توان
- وارد شدن در حالت Safe Mode
- دیدن تنظیمات ویندوز فایروال

➢ **Guest**: اعضا گروه Guest به صورت اشتراکهای میهمان نمایش داده می‌شوند. اشتراکهای Guest دارای مجوز مشابه با اشتراکهای استانداردهستند اما مقداری محدود بیشتر روی آنها اعمال شده است. یک کاربر با یک اشتراک Guest نمی‌تواند یک کلمه عبور برای اشتراک خود ایجاد کند.

نکته

اشتراکهای کاربری که جزئی از گروه کاربری Administrators، Users یا Guest نیستند، در User Accounts در کنترل پنل ظاهر نمی‌شوند. اگر به اشتراکهایی از انواع دیگر نیاز دارید، باید از دیگر ابزارهای مدیریت اشتراک کاربری که در همین فصل توضیح داده می‌شوند استفاده کنید.

نسبت دادن نوع اشتراک کاربری مناسب به کسانی که از کامپیوتر استفاده می‌کنند بسیار سرراست است. حداقل یک کاربر باید ناظر باشید؛ و معمولاً این همان شخصی است که کامپیوتر را راه‌اندازی کرده است. تمام دیگر کاربران بهتر است از نوع اشتراک کاربری استاندارد. باشند. اگر شخصی می‌خواهد برای یک بار از کامپیوتر شما استفاده کند، یک اشتراک میهمان به او بدهید تا نتواند به فایلهای شما دسترسی داشته باشد.



چه اتفاقی برای اشتراک Administrator افتاده است؟

هر کامپیوتر تحت ویندوز دارای یک اشتراک خاص با نام Administrator است. به صورت سنتی در ویندوز، این اشتراک کاربری، اشتراک اصلی برای مدیریت کامپیوتر است. همانند دیگر اشتراکهای ناظر دیگر، اشتراک Administrator دارای حق کامل برای اداره کل کامپیوتر است. اما در ویندوز ۷ یک تفاوت کلیدی وجود دارد: اشتراک Administrator به صورت پیش‌فرض غیرفعال است.

در ویندوز ۷، به ندرت به استفاده از اشتراک Administrator نیاز است. با استفاده از تنظیمات پیش‌فرض ویندوز، اشتراک Administrator دارای یک قابلیت منحصر به فرد است: این اشتراک تحت تاثیر UAC قرار نمی‌گیرد حتی اگر UAC برای اشتراکهای دیگر فعال باشد. تمام اشتراکهای ناظر دیگر (که اشتراکهای *ناظر حفاظت شده Protected Administrator* نیز خوانده می‌شوند) با مجوز کاربر استاندارد اجرا می‌شوند مگر اینکه کاربر بخواهد تا ارتقا پیدا کند. اشتراک Administrator با مجوزهای کامل ناظر در تمامی لحظات اجرا می‌شود و نیازی به ارتقا ندارد. به همین خاطر استفاده از این اشتراک می‌تواند خطرناک باشد زیرا برنامه‌هایی که در این اشتراک اجرا می‌شوند اجازه دسترسی کامل به کامپیوتر را دارند.

گروه‌های امنیتی به یک ناظر سیستم اجازه می‌دهند تا کلاسهایی از کاربران که مجوزهای یکسان دارند را ایجاد کنند. به عنوان مثال اگر شخصی در دپارتمان حسابداری لازم است به پوشه Payables دسترسی داشته باشد، ناظر می‌تواند یک گروه با نام Accounting ایجاد کرده و به کل گروه اجازه دسترسی به پوشه را بدهد. سپس اگر ناظر تمام اشتراکهای کارمندان این دپارتمان را به گروه Accounting اضافه کند، تمام این کاربران به صورت خودکار می‌توانند به پوشه Payable دسترسی داشته باشند. یک اشتراک کاربری می‌تواند به یک یا تعداد بیشتری گروه تعلق داشته باشد یا حتی می‌تواند متعلق به هیچ گروهی نباشد.

در شبکه‌های بزرگ مبتنی بر دامینهای Active Directory، گروه‌ها می‌توانند یک ابزار نظارتی عالی باشند. آنها به ناظران اجازه می‌دهند تا مطمئن شوند که تمام کاربران با دسترسی معمول مورد نیاز ایجاد می‌شوند. با اینحال ما توصیه نمی‌کنیم که به غیر از گروه‌های از پیش‌تعریف شده Administrators، Users و Guests روی کامپیوترهای خانگی و یا گروه‌های کاری ایجاد کنید.

یادگیری بیشتر درباره اشتراک خودتان با Whoami

ویندوز یک ابزار خط فرمان با نام Whoami (Who Am I?) دارد. می‌توانید از Whoami استفاده کنید تا متوجه شوید که نام اشتراکی که در آن هستید، SID آن، نام گروه امنیتی و مجوزهای آن چگونه هستند. برای استفاده از Whoami، یک خط فرمان باز کنید (نیازی به ارتقا مجوز ندارید).

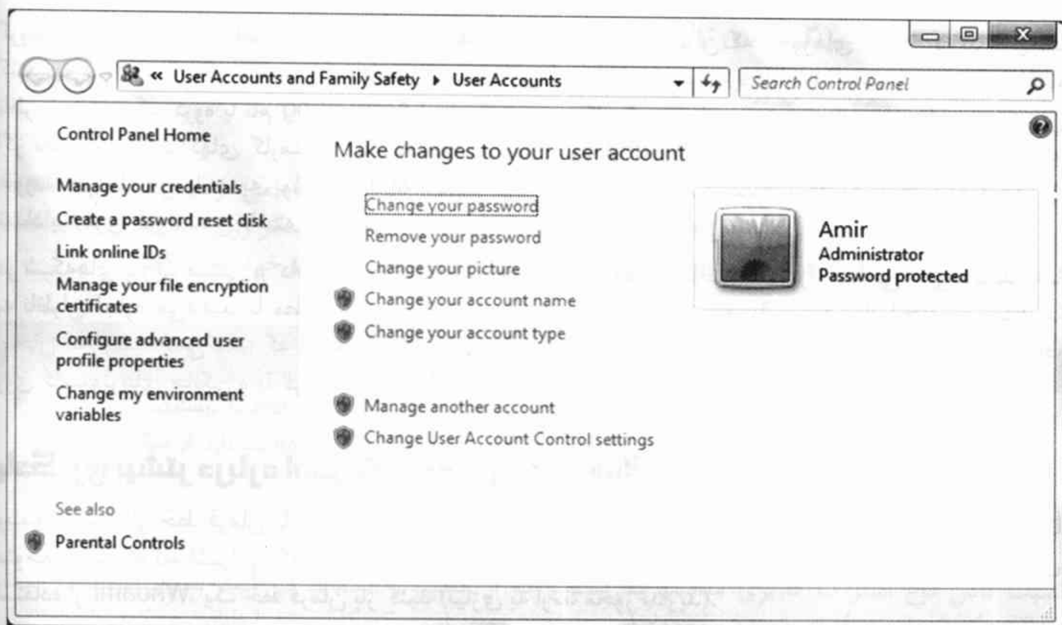
سپس برای اینکه بدانید درون چه اشتراکی هستید، دستور whoamiرا تایپ کنید. اگر می‌خواهید SID خود را بدانید، دستور whoami /user را تایپ کنید. برای دیدن لیست اعضا گروه کاری، دستور whoami /groups /fo list را تایپ کنید. برای دیدن اینکه چه مجوزهایی برای اشتراک شما فعال یا غیرفعال هستند، دستور

whoami /priv /fo list را تایپ کنید. برای دیدن لیست کامل پارامترهای Whoami دستور ?/ whoami را تایپ کنید.

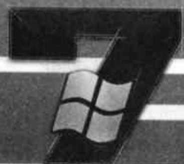
کار کردن با اشتراکهای کاربری

وقتی ویندوز ۷ را روی یک کامپیوتر جدید نصب می‌کنید، یک اشتراک کاربری می‌سازد که یک اشتراک ناظر است. اگر ویندوز ۷ را از ویندوز ویستا ارتقا داده باشید و اشتراکهای کاربری روی سیستم قبلی داشتید، ویندوز ۷ آن اشتراکها را در زمان نصب انتقال می‌دهد. اشتراکهایی که از ویندوز ویستا به ویندوز ۷ انتقال پیدا کرده باشند، کلمه‌های عبور و اعضای گروه خودشان را دارند.

با استفاده از User Accounts در کنترل پنل، ویندوز یک روش ساده برای ایجاد اشتراکهای جدید فراهم آورده است و به شما اجازه می‌دهد تا اشتراکهای موجود را تغییر داده و یا آنها را حذف کنید. وقتی User Accounts را در کنترل پنل اجرا می‌کنید، یک پنجره همانند شکل ۱۶.۱ خواهید دید.



شکل ۱۶.۱: User Acounts در یک کامپیوتر مبتنی بر دامین بسیاری از گزینه‌های درون این شکل را که برای یک کامپیوتر گروه کاری است ندارد.



اگر کامپیوتر شما عضوی از یک دامین باشد، User Accounts دارای گزینه‌های کمتری خواهد بود؛ می‌توانید تصویر و کلمه عبور خود را عوض کنید. در یک محیط دامین، تمام مدیریت اشتراکهای کاربری فراتر از این وظایف ساده درون این صفحه هستند و در سطح دامین انجام می‌شوند.

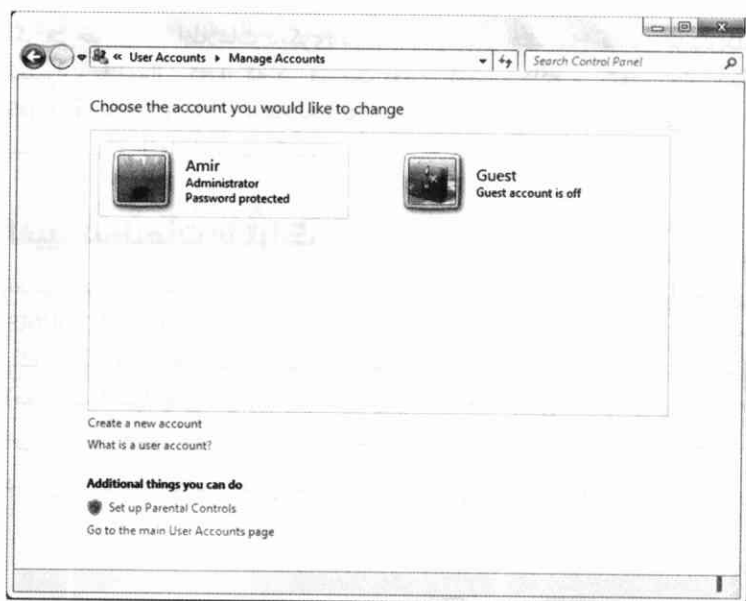
دسترسی سریع به User Accounts

می‌توانید بدون باز کردن کنترل پنل سریعاً وارد User Accounts شوید. برای این کار کافی است منوی استارت را باز کرده و روی تصویر اشتراک خود در گوشه بالا سمت راست منوی استارت کلیک کنید.

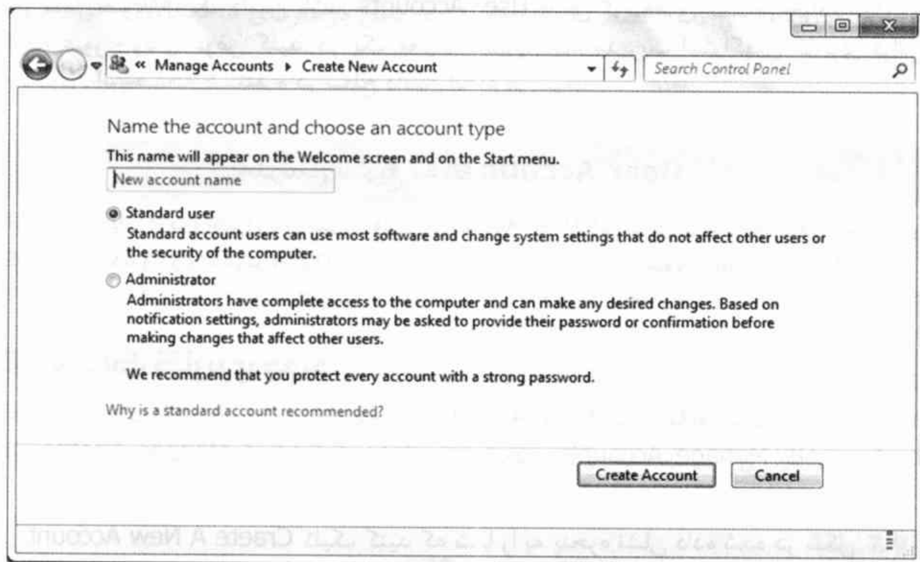
ایجاد یک اشتراک کاربری جدید

برای ایجاد یک اشتراک کاربری جدید، در پنجره User Accounts نشان داده شده در شکل ۱۶.۱، روی Manage Another Accounts کلیک کنید. با این کار پنجره Manage Accounts ظاهر می‌شود (شکل ۱۶.۲).

اکنون روی Craete A New Account کلیک کنید که شما را به پنجره نشان داده شده در شکل ۱۶.۳ می‌برد که در آن می‌توانید یک اشتراک جدید را به راحتی ایجاد کنید. لازم است که تنها یک نام برای اشتراک جدید ایجاد کرده و تصمیم بگیرید که نوع اشتراک باید استاندارد باشد یا ناظر.



شکل ۱۶.۲: پنجره Manage Accounts تمام اشتراکهای کاربری محلی روی کامپیوتر را که عضوی از گروه‌های Administrator، Users و Guests هستند، نشان می‌دهد.



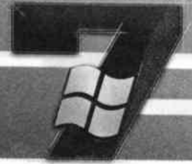
شکل ۱۶.۳: ایجاد یک اشتراک از این آسانتر نمی‌شود؛ کافی است نام و نوع اشتراک را مشخص کرده و روی Create Account (ایجاد اشتراک) کلیک کنید.

اگر می‌خواهید تا اطلاعات دیگری درباره اشتراک را مشخص کنید- مانند کلمه عبور- باید بعد از ایجاد اشتراک تغییرات را اعمال کنید که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود. روش دیگر استفاده از Local Users and Groups یا دستور Net User /Add است که هردو به شما اجازه می‌دهند در زمان ایجاد اشتراکها، مشخصات بیشتری برای آنها را تعیین کنید.

تغییر تنظیمات اشتراک

تغییر دادن مشخصات یک اشتراک در User Accounts بسیار ساده است. برای تغییر اشتراک خود، صفحه اول User Accountsرا باز کنید که در شکل ۱۶.۱ نشان داده شده است. برای تغییر یک اشتراک دیگر (که نیازمند یک مجوز ناظر هستید تا بتوانید اشتراکهای دیگر را تغیی ردهید)، روی Manage Another Accounts (مدیریت اشتراکهای دیگر) کلیک کنید تا صفحه شکل ۱۶.۲ نشان داده شود. سپس روی نام اشتراکی که می‌خواهید تغییر کند کلیک کنید. لینکهایی برای گزینه‌هایی مشابه با اشتراک خود خواهید دید.

در این پنجره می‌توانید تغییرات زیر را روی اشتراک خود یا دیگر اشتراکهای روی کامپیوتر اعمال کنید:



- **نام اشتراک**: نامی که در اینجا تغییر می‌دهید، نام کاربری نیست، بلکه نام کامل را تغییر می‌دهید (که روی صفحه Welcome، منوی استارت و User Accounts ظاهر می‌شود). برای این کار روی Change Account Name (تغییر نام اشتراک) کلیک کرده و نام جدید را وارد کنید.

- **کلمه عبور**: می‌توانید یک کلمه عبور ایجاد کنید. اگر هم اکنون اشتراک شما با یک کلمه عبور حفاظت شده است، User Accounts به شما اجازه می‌دهد تا کلمه عبور را تغییر دهید یا آنرا حذف کنید. برای این کار روی Create a Password (ایجاد کلمه عبور) یا Change Password (تغییر کلمه عبور) کلیک کنید.

- **تصویر**: اگر نمی‌خواهید تا کاربری باشید که با یک گل (یا هر تصویر دیگری که ویندوز انتخاب می‌کند) باشید، می‌توانید با کلیک روی Change Picture تصویر کاربری خود را عوض کنید (شکل ۱۶.۴). صفحه Change Picture ابتدا تمام تصاویر درون %AllUsersProfrile%\Microsoft\ User Account Pictures\ Default Pictures را نشان می‌دهد اما می‌توانید روی Browse for More Pictures (مرور برای تصاویر بیشتر) کلیک کرده تا بتوانید هر تصویری با فرمت بیت‌مپی مانند GIF، JPEG و PNG را انتخاب کنید. ویندوز تصویر را کوچک کرده و آنرا برش می‌دهد تا در کادر تصویر جا شود.

- کنترل والدین: کلیک روی لینک Set Up Parental Controls شما را به صفحه Parental Controls می‌برد که در آن می‌توانید دسترسی هر کاربر را با محدود کردن ساعات زمان استفاده،فیلتر کردن محتویات وب و مشخص کردن بازینها و دیگر برنامه‌های قابل اجرا محدود کنید در صفحه Parental Control ابتدا روی اشتراک مورد نظر کلیک کرده و سپس تنظیمات مورد نظر خود را اعمال کنید (شکل ۱۶.۵).

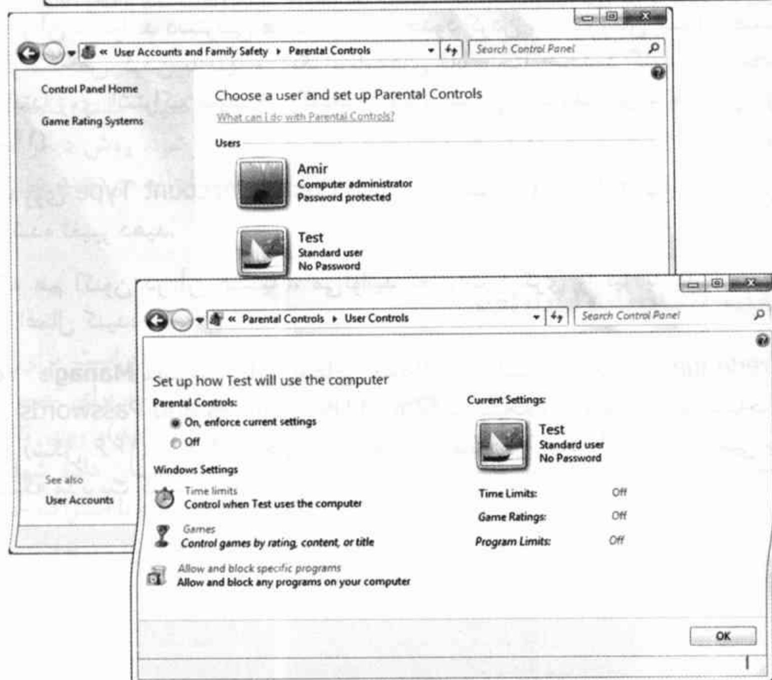
- نوع اشتراک: با کلیک روی Change Account Type (تغییر نوع اشتراک) می‌توانید نوع اشتراک را برای اشتراک انتخاب شده تغییر دهید.

برای اشتراک کاربری خود (که هم اکنون در آن هستید)، می‌توانید تغییرات دیگری را نیز با کلیک روی لینکهای زیر در پنل سمت چپ اعمال کنید:

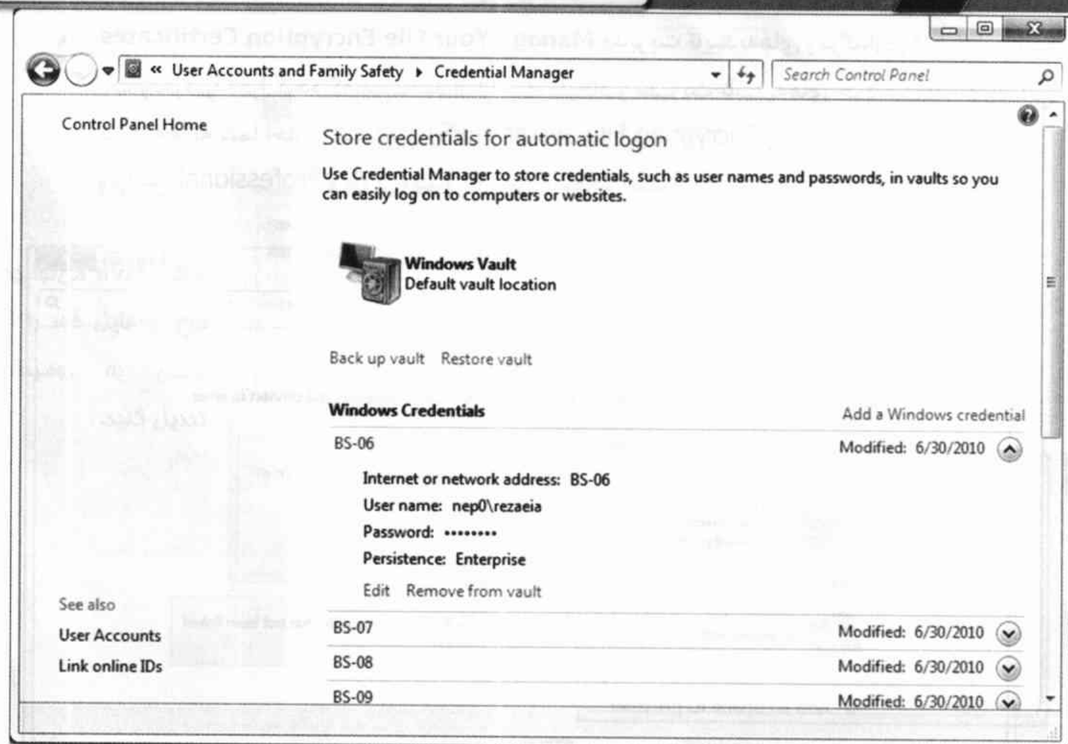
- **Manage Your Credentials(مدیریت تاییدیه‌های خود)**: این لینک پنجره Credential Manager (که با نام Stored User Names and Passwords در نسخه‌های قبلی ویندوز شناخته شده بود) را باز کرده (شکل ۱۶.۶) و به شما اجازه می‌دهد تا تاییدیه‌های خود را برای دسترسی به وب سایتها و منابع شبکه مدیریت کنید.



شکل ۱۶.۴: می‌توانید یا یکی از این تصاویر را انتخاب کنید یا روی Browse for More Pictures کلیک کرده تا تصویر خودتان را انتخاب کنید.



شکل ۱۶.۵: می‌توانید دسترسی کاربران به کامپیوتر و مدت زمان آنها را محدود کنید.



شکل ۱۶.۶: در این پنجره می‌توانید تاییدیه‌های خود را تغییر داده یا آنها را حذف کنید.

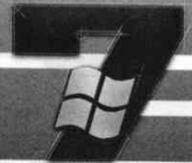
- **Create a Password Reset Disk** **(ایجاد یک دیسک بازنشانی کلمه عبور)**: این لینک ویزارد Forgotten Password (کلمه عبور فراموش شده) را اجرا می‌کند که می‌توانید در آن یک دیسک بازنشانی کلمه عبور ایجاد کنید .برای اطلاعات بیشتر، قسمت "بازیابی کلمه عبور گم شده"را در همین فصل ببینید.
- **Link Online ID** **(وصل کردن یک شناسه آنلاین)**: با استفاده از Link Online ID، می‌توانید یک IDآنلاین (به عنوان مثال یک ID ویندوز لایو) را به اشتراک کاربری خود در ویندوز وصل کنید (شکل ۱۶.۷). بسته به فراهم آورنده ID، وصل کردن یک ID به یک اشتراک با این روش ممکن است به شما اجازه دسترسی به منابع به اشتراک گذاشته شده روی یک گروه خانگی یا دسترسی به داده‌های کامپیوترهای دیگر تایید شده با آن شناسه را بدهد.

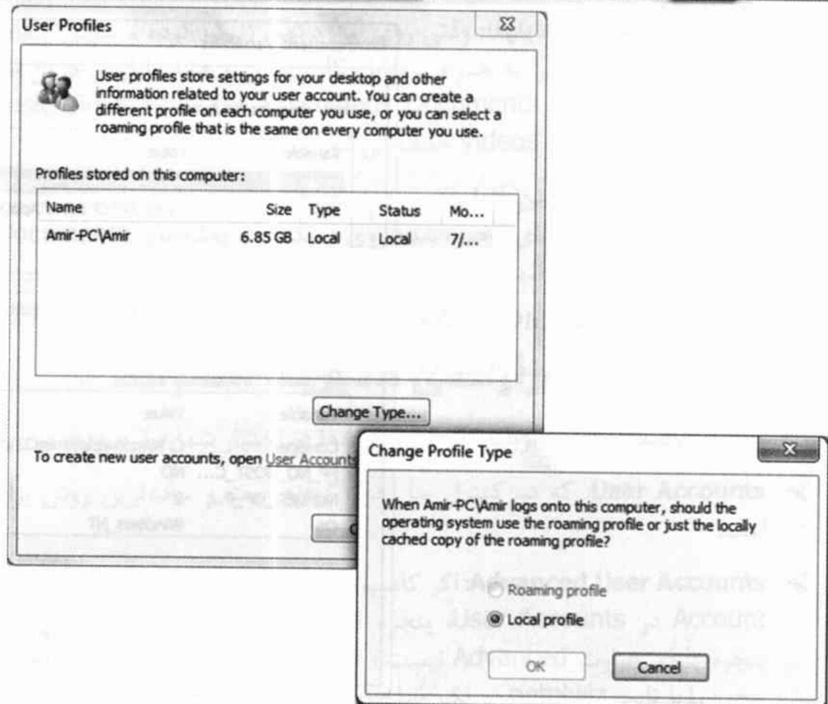
➢ **Manage Your File Encryption Certificates(مدیریت تاییدیه‌های رمزگذاری فایل)**: این لینک یک ویزارد را اجرا کرده که می‌توانید از آن برای ایجاد و مدیریت تاییدیه‌های خود استفاده کنید. این تاییدیه‌ها به شما اجازه استفاده از Encrypting File System(EFS) را می‌دهند. این ابزار تنها در ویرایش Professional و بالاتر ویندوز ۷ قابل استفاده است.



شکل ۱۶.۷: در این پنجره می‌توانید یک شناسه آنلاین را به اشتراک کامپیوتر خود وصل کنید.

➢ **Configure Advanced User Profile Properties(تغییر مشخصات پروفایل کاربری پیشرفته)**: این لینک برای تبدیل پروفایل خود از یک پروفایل محلی (که روی کامپیوتر شما ذخیره می‌شود) یا یک پروفایل رومینگ (Roaming که روی یک کامپیوتر دیگر دامین ذخیره می‌شود) عوض کنید (شکل ۱۶.۸).



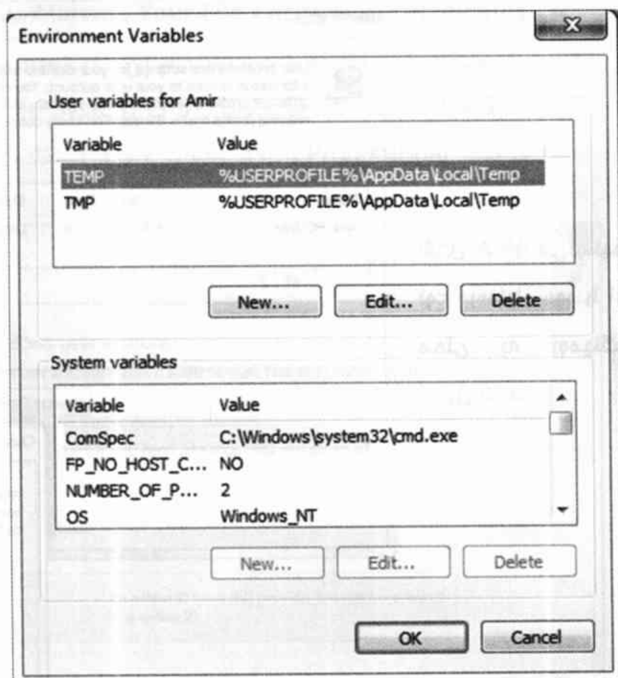


شکل ۱۶.۸: می‌توانید نوع پروفایل خود را از محلی به رومینگ تبدیل کنید.

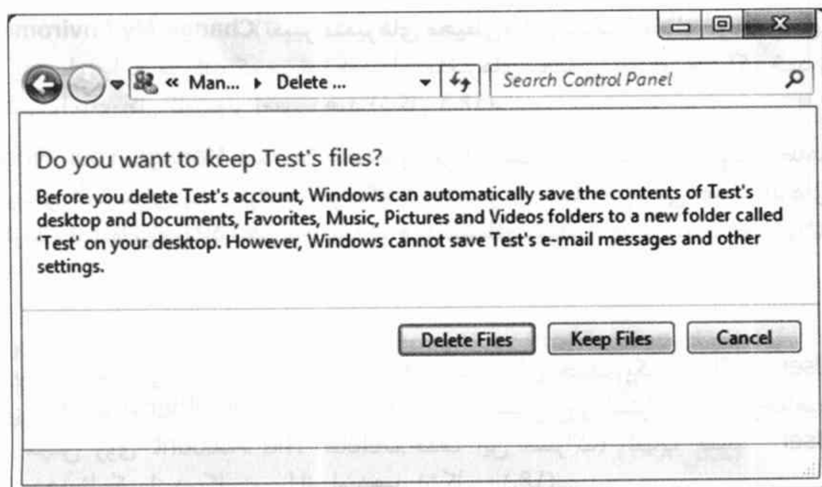
- **Change My Enviroment Variables**(**تغییر متغیرهای محیطی**): این لینک که برای برنامه‌نویسها بسیار مهم است پنجره‌ای را باز می‌کند که می‌توانید در آن متغیرهای محیطی را برای اشتراک خود و متغیرهای سیستمی را برای کل کامپیوتر تغییر دهید (شکل ۱۶.۹).
- Manage Your Fingerprint Data (مدیریت داده‌های اثر انگشت): این لینک تنها وقتی ظاهر می‌شود که کامپیوتر شما دارای یک خواننده اثر انگشت باشد و به شما اجازه می‌دهد تا اثرهای انگشت را ثبت کرده و از آنها برای وارد شدن به اشتراک خود استفاده کنید.

حذف یک اشتراک

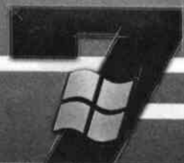
می‌توانید هر اشتراکی را به جز اشتراکی که در آن هستید حذف کنید. برای حذف یک اشتراک، User Accounts را باز کرده، روی Manage Another Account کلیک کرده و سپس روی اشتراکی که می‌خواهید حذف شود کلیک کنید. سپس روی Delete The Account(حذف این اشتراک) کلیک کنید. User Accounts به شما اجازه می‌دهد تا یکی از دو کار زیر را انجام دهید (شکل ۱۶.۱۰):



شکل ۱۶.۹: تغییر دادن و اضافه کردن متغیرهای محیطی.



شکل ۱۶.۱۰: دکمه Keep Files به شما اجازه می‌دهد تا اشتراک را حذف کرده و فایلهای درون آن را نگه دارید.



- **Delete Files(حذف فایلها)**: وقتی روی این دکمه کلیک کرده و سپس پیغام داده شده را نیز تایید کنید، ویندوز اشتراک را به همراه پروفایل کاربری آن و همه فایلهای درون اشتراک مانند پوشه‌های Contacts، Desktop، Documents، Downloads، Favorites، Links، Music، Pictures، Saved Games، Searches و Videos حذف می‌کند.
- **Keep Files(نگه داشتن فایلها)**: ویندوز قسمتهای خاصی از پروفایل کاربری را کپی می‌کند، به خصوص فایلها و پوشه‌های ذخیره شده روی دسکتاپ و پوشه‌های Documents، Favorites، Music، Pictures و Videos و آنها را روی یک پوشه درون دسکتاپ شما قرار می‌دهد.

استفاده از دیگر ابزارهای مدیریت اشتراک

ویندوز ۷ چهار اینترفیس برای مدیریت کاربران و گروه‌ها در اختیار شما قرار می‌دهد:

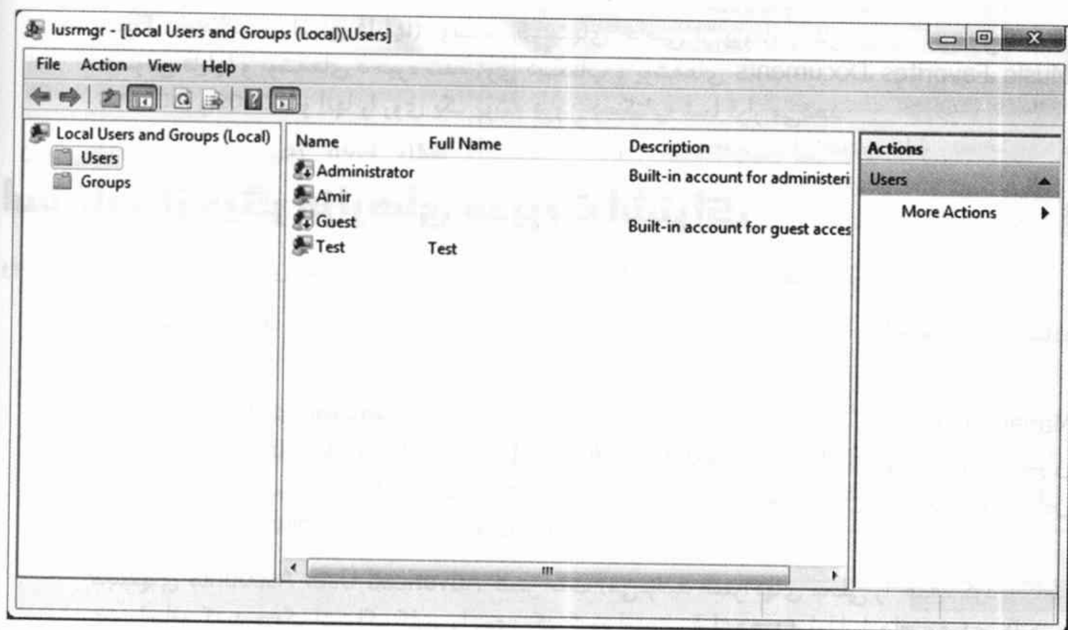
- **User Accounts**: که در کنترل پنل قرار گرفته است و ساده‌ترین روش برای انجام کارهای ساده است.
- **Advanced User Accounts**: اگر کامپیوتر شما عضو یک دامین باشد، کلیک روی Manage User Account در User Accounts، پنجره Advanced User Accounts را باز می‌کند. (نوار عنوان پنجره دارای عبارت Advanced نیست.) اگر کامپیوتر شما به یک دامین وصل نباشد، می‌توانید این پنجره را با تایپ netplwiz در یک خط فرمان باز کنید.

  قابلیتهای Advanced User Accounts کمتر است (می‌توانید اشتراکهای محلی را حذف کرده، کلمه عبور اضافه کنید و یک اشتراک کاربر را روی یک گروه امنیتی قرار دهید)، اما ابزارهای مفیدی دارد. با استفاده از Advanced User Accounts می‌توانید کارهای زیر را انجام دهید:

  - نام اشتراک کاربری را تغییر دهید.
  - وارد شدن خودکار به یک اشتراک را فعال و تنظیم کنید.
  - نیاز به وارد کردن Ctrl + Alt + Delete روی کامپیوترهای متعلق به یک دامین را غیرفعال کنید.
- **Local Users and Groups**: این کنسول که تنها در ویندوز ۷ ویرایشهای Professional، Ultimate و Enterprise موجود است، ابزارهای مدیریتی بیشتری برای اشتراکها نسبت به User Accounts فراهم می‌آورد. می‌توانید Local Users and Groups را که در شکل ۱۶.۱۱ نشان داده شده است را با یکی از روشهای زیر باز کنید:

  - در کنسول Computer Management، System Tools→ Local Users and Groups را باز کنید.

- در یک خط فرمان عبارت lusrmgr.msc را تایپ کنید.
- در Advanced User Accounts، روی سربرگ Advanced کلیک کرده و سپس روی دکمه Advanced کلیک کنید.

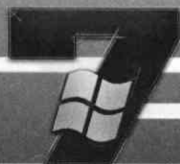


شکل ۱۶.۱۱: قابلیتهای Local Users and Groups به مراتب بیش از User Accounts می‌باشد.

➢ **ابزارهای خط فرمان:** دستورات Net User و Net Localgropu با اینکه کاملاً یکسان نیستند، اما کاملترین و مستقیم‌ترین دسترسی را به انواع کارهای مدیریتی اشتراکها فراهم می‌آورند.

برای جزئیات کامل درباره این دستورات و پارامترهای استفاده شده با Net.exe برای مدیریت اشتراکهای کاربری و گروههای امنیتی، در یک پنجره خط فرمان، دستور net help user |more یا net help localgroup |more را تایپ کنید. برای اینکه تنها گرامر دستور نشان داده شود، دستور net user /? یا net localgroup /? را وارد کنید. برای تغییر هر اشتراک کاربری محلی یا اطلاعات گروه با Net User یا Net Local Group به مجوز ارتقا داده شده نیاز دارید.

با اینکه مقدار آسانی و تعداد گزینه‌های هرکدام از این روشها متفاوت است، اما همه این انتخابها به شما اجازه می‌دهند تا اشتراکهای کاربری محلی و گروه‌های امنیتی را ایجاد، تغییر و یا حذف کنید. امکان استفاده و ظاهر



این انتخابه به ویرایش ویندوز که دارید نیز بستگی دارد (Local Users and Groups در ویرایشهای Starter و Home Premium موجود نیست).

ایجاد یک کلمه عبور برای وارد شدن به ویندوز

وصل کردن یک کلمه عبور به اشتراک کاربری اولین خط دفاعی شما در برابر کسانی است که می‌خواهند در فایلهای شما سرک بکشند. به دلیل اینکه صفحه Welcome همه اشتراکهای کاربری را نشان می‌دهد، اگر کلمه عبور به اشتراک خود نداده باشید، هر کسی که دسترسی فیزیکی به کامپیوتر پیدا کند می‌تواند به راحتی و با کلیک روی یک نام در صفحه Welcome وارد کامپیوتر شود. اگر نام انتخاب شده متعلق به یک اشتراک ناظر باشد، شخصی که روی آن کلیک کرده است دسترسی کامل به همه فایلها و تنظیمات کامپیوتر دارد. انتخاب یک نام کاربری برای هر اشتراک به خصوص برای اشتراکهای کاربری مهمترین گام در امن کردن کامپیوتر است.

نکته

لازم نیست درباره شخصی که در گروه خانگی شما نیست و می‌خواهد به صورت ریموت (از طریق شبکه یا اینترنت) وارد کامپیوتر شما شود و اشتراک شما نیز کلمه عبور ندارد، نگران باشید. ابزارهای امنیتی در ویندوز مانع از وارد شدن ریموت به اشتراکهای دارای کلمه عبور خالی می‌شوند. وقتی یک کلمه عبور در ویندوز ایجاد نکرده باشید، مشکل تنها درباره کسانی پیش می‌آید که به صورت فیزیکی به کامپیوتر شما دسترسی پیدا می‌کنند.

این به خاطر یک تنظیم است که به صورت پیش‌فرض فعال است. اگر از ویرایشهای Professional، Enterprise یا Ultimate استفاده می‌کنید، می‌توانید مطمئن شوید که این گزینه فعال است. برای این منظور، در یک خط فرمان عبارت secpol.msc را تایپ کنید تا Local Security Policy باز شود. اکنون Local Policies\Security Options را باز کرده و مطمئن شوید که Accounts:Limit Local Account Use of Blank Passwords to Console Logon Only فعال است. اگر از ویرایشهای Starter یا Home Premium استفاده می‌کنید، نگران نباشید این تنظیم به صورت خودکار برای شما فعال است.

ایجاد یک کلمه عبور امن

اگر کسی بتواند کلمه عبور انتخابی شما را حدس بزند، این کلمه عبور بی‌فایده و دارای ارزش کمی است. مسلماً نباید از نام خود یا چیزی مشابه استفاده کنید. با اینحال حتی یک کلمه تصادفی نیز امنیت کمی دربرابر مهاجمان حرفه‌ای فراهم می‌کند، زیرا بعضی از هکرها دارای ابزارهایی هستند که همه کلمات درون لغت‌نامه‌ها را امتحان می‌کند. با در نظر داشتن این راهنماها، می‌توانید کلمه عبوری ایجاد کنید که شکستن آن نیازمند مقدار زیادی زمان باشد:

- حداقل از ۸ حرف برای کلمه عبور خود استفاده کنید. هرچه کلمه عبور طولانیتر باشد، بهتر است، حتی بعضی از حرفه‌ای‌های امنیت به جای کلمه عبور، *عبارت عبور* را توصیه می‌کنند. یک کلمه عبور یا عبارت عبور می‌تواند (و بهتر است) شامل فاصله و حروف نشانه‌گذاری باشد، حداکثر طول کلمه عبور می‌تواند ۱۲۷ کاراکتر باشد.
- ترکیبی از حروف بزرگ، کوچک و اعداد و نشانه‌ها استفاده کنید.
- نام و یا نام کاربری خود را در کلمه عبور استفاده نکنید.
- می‌توانید به جای کلمات از حروف تصادفی استفاده کنید یا اعداد و حروفها را درون کلمات قرار دهید، به عنوان مثال W!nd()wS 7 1ns!dE ()uT.

با اندکی فکر کردن می‌توانید یک کلمه عبور مناسب و خوب که بتوان به راحتی آنرا به خاطر آورد بسازید.

حل مشکل

نمی‌توانید وارد اشتراک خود شوید

حتی وقتی مطمئن هستید که کلمه عبور خود را به درستی می‌زنید، ممکن است مشکلاتی برای وارد شدن به اشتراک خود داشته باشید. ابتدا، باید بدانید که کلمه‌های عبور به بزرگی و کوچکی حروف حساس هستند: باید حروف بزرگ را بزرگ و حروف کوچک را کوچک و به همان شکلی که تعیین کرده بودید وارد کنید. اگر هنوز هم نمی‌توانید وارد شوید، مطمئن شوید که کلید Caps Lock غیرفعال است.

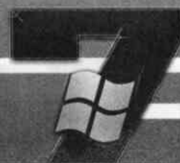
اضافه کردن یک کلمه عبور

ساده‌ترین روش برای اضافه کردن کلمه عبور استفاده از **User Accounts** در کنترل پنل است. برای این منظور روی نام کاربر مورد نظر کلیک کرده و سپس روی **Create A Password**کلیک کنید. یک پنجره همانند شکل ۱۶.۱۲ ظاهر می‌شود. کلمه عبور جدید خود را در کادر **New Password** و **Confirm New Password** وارد کنید. سپس یک به یاد آورنده (**Hint**) را در کادر متنی **Type a password hint**وارد کنید.

استفاده از Ctrl + Alt + Delete برای دسترسی به انتخابهای کلمه عبور

سریعترین راه برای صفحه تنظیمات کلمه عبور در اشتراک خود، فشردن Ctrl + Alt + Delete و سپس کلیک روی Change Password کلیک کنید. در اینجا می‌توانید یک کلمه عبور با یک راهنما وارد کنید.

دیگر ابزارهای مدیریت اشتراک را نیز می‌توانید برای تغییر کلمه عبور به کار ببرید اما **User Accounts** تنها ابزاری است (به همراه **Ctrl + Alt + Delete** که توضیح داده شده است) که به شما اجازه می‌دهد تا یک



راهنمای کلمه عبور تعریف کنید. راهنمای کلمه عبور بعد از کلیک روی نام روی صفحه Welcome و تایپ اشتباه کلمه عبور ظاهر می‌شود. مطمئن شوید که راهنمای شما تنها یک به خاطر آورنده است، نه خود کلمه عبور، زیرا هر کسی که روی نام کاربری شما کلیک کند می‌تواند به خاطر آورنده را ببیند.



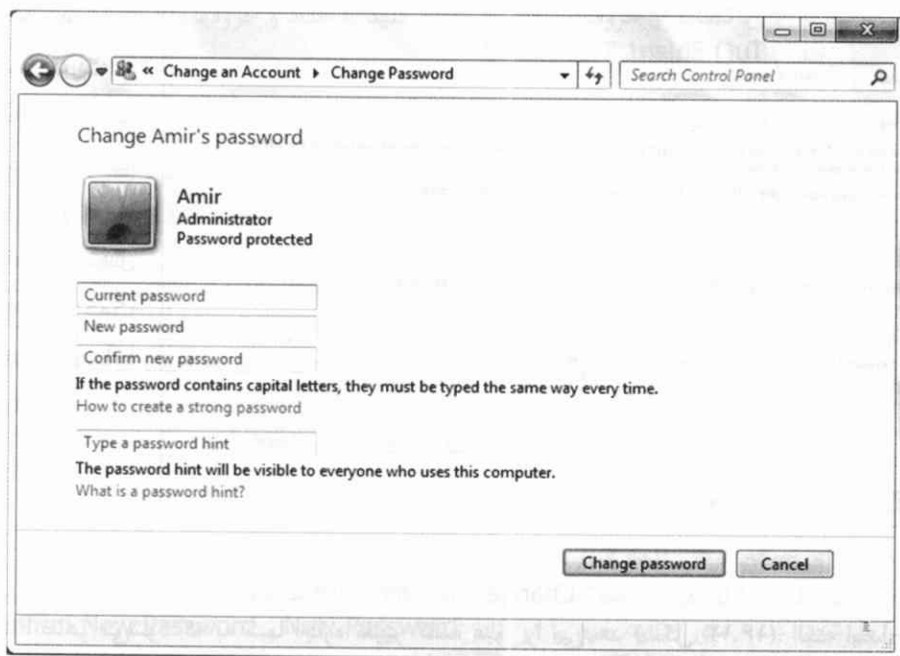
شکل ۱۶.۱۲: User Accounts به شما اجازه می‌دهد تا یک به خاطر آورنده کلمه عبور ایجاد کنید تا اگر کلمه عبور خود را در صفحه Welcome فراموش کردید، بتوانید با کمک این به یاد آورنده، آنرا به خاطر بیاورید.

برای تغییر کلمه عبور، باید روی لینک Change the Password کلیک کنید. با این کار پنجره Change Password ظاهر می‌شود که به شما اجازه تغییر کلمه عبور را می‌دهد (شکل ۱۶.۱۳). البته ابتدا باید کلمه عبور کنونی خود (یا اشتراک انتخاب شده) را در کادر Current Password وارد کنید تا بتوانید کلمه عبور جدید را اعمال نمایید.

اخطار!

یگر یک کاربر دارای فایلهای رمزگذاری شده با EFS است، برای آن کاربر یک کلمه عبور ایجاد نکنید. به جای آن به کاربر توضیح دهید که چگونه یک کلمه عبور برای خودش ایجاد کند. به صورت مشابه، کلمه عبور کاربر دیگری را تغییر نداده یا حذف نکنید مگر اینکه کاربر کلمه عبور را فراموش کرده و دیگر هیچ راهی برای دسترسی به اشتراک نداشته باشد (برای اطلاعات بیشتر نگاهی به "بازیابی یک کلمه عبور

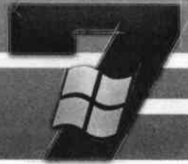
فراموش شده" در همین فصل بیندازید). اگر برای یک کاربر دیگر کلمه عبور ایجاد کنید یا کلمه عبور او را عوض کرده یا حذف کنید، کاربر تمام تاییدیه‌های شخصی و کلمه‌های عبور وب سایتها و منابع شبکه را از دست می‌دهد. بدون تاییدیه‌های شخصی کاربر امکان دسترسی به فایلهای رمزگذاری شده خودش و پیغامهای ایمیل رمزگذاری شده با کلید خصوصی کاربر را ندارد. ویندوز تاییدیه‌ها و کلمه‌های عبور را حذف می‌کند تا کاربران ناظری که کلمه عبور را تغییر می‌دهند نتوانند به فایلها دسترسی داشته باشند، اما این حفاظ امنیتی هزینه‌هایی نیز دارد!



شکل ۱۶.۱۳: کلمه عبور کنونی را در کادر Current Password و کلمه عبور جدید رادر کادر متنی New Password و Confirm Password وارد کنید.

حل مشکل

نمی‌توانید به فایلهای رمزگذاری شده خود دسترسی داشته باشید زیر یک ناظر کلمه عبور شما را عوض کرده است



وقتی یک ناظر کلمه عبور اشتراک شما را حذف کرده یا آنرا تغییر می‌دهد، دیگر نمی‌توانید به فایلها و ایمیلهای رمزگذاری شده خود دسترسی داشته باشید. این بدان خاطر است که کلید اصلی شما (که برای از قفل خارج کردن تاییدیه‌های رمزگذاری لازم است)، حاوی کلمه عبور شما نیز می‌باشد. وقتی کلمه عبور تغییر می‌کند، کلید اصلی نیز غیرقابل استفاده می‌شود.

برای دسترسی مجدد به کلید اصلی (و فایلها و پیغامهای ایمیل رمزگذاری شده خود)، کلمه عبور اشتراک کاربری خود را به کلمه عبور قدیمی برگردانید. یا می‌توانید از دیسک بازنشانی کلمه عبور برای تغییر کلمه عبور استفاده کنید.

وقتی کلمه عبور خود را عوض می‌کنید (از طریق User Accounts یا دیسک بازنشانی کلمه عبور)،ویندوز این کلمه عبور قدیمی برای رمزگشایی کلید اصلی استفاده کرده و سپس آنرا به کلید جدید رمزگذاری می‌کند، بنابراین فایلهای رمزگذاری شده و پیغامهای ایمیل شما دوباره قابل استفاده می‌شوند.

بازیابی کلمه عبور فراموش شده

این اتفاق زیاد می افتد؛ یک روز وقعی سعی می کنید وارد کامپیوتر شوید، متوجه می شوید که کلمه عبور خود را فراموش کرده‌اید.

برای چنین مواقعی ویندوز دو ابزار فراهم آورده است که به شما کمک می‌کنند:

- **راهنمای کلمه عبور**: راهنمای کلمه عبوری که ایجاد می‌کنید، بعد از وارد کردن یک کلمه عبور اشتباه ظاهر می‌شود. می‌توانید وقتی در **User Accounts** یک کلمه عبور تعیین می‌کنید، یک راهنمای کلمه عبور نیز انتخاب کنید.
- **دیسک بازنشانی کلمه عبور**:یک دیسک بازنشانی کلمه عبور (Password Reset Disk) به شما (یا هر کسی که دارای دیسک است) اجازه می‌دهد تا کلمه عبور را تغییر دهید. در عمل هر کاربری باید دیسک بازنشانی کلمه عبور را ایجاد کرده و آنرا در یک مکان امن نگه دارد. سپس اگر یک کاربر کلمه عبورش را فراموش کرد، می‌تواند با استفاده از دیسک بازنشانی کلمه عبور آنرا دوباره وارد کند.

نکته

تنها می‌توانید برای اشتراکهای کاربری محلی (یعنی کامپیوتر خود) یک دیسک بازنشانی کلمه عبور ایجاد کنید. اگر کامپیوتر شما به یک دامین متعلق است، نمی‌توانید یک دیسک بازنشانی کلمه عبور به عنوان یک در پشتی کلمه عبور وارد شدن دامنه خود ایجاد کنید. با اینحال، در محیط دامنه، یک ناظر دامنه می‌تواند بدون هیچ مشکلی کلمه عبور شما را به صورت امن عوض کرده و شما نیز قادر خواهید بود به فایلهای رمزگذاری شده خود دسترسی پیدا کنید. همچنین، روی یک کامپیوتر متصل به یک دامنه، راهنماهای کلمه عبور هیچ وقت نشان داده نمی‌شوند، حتی برای اشتراکهای کاربری محلی.

هردو راه حل را باید انجام دهید. باید وقتی یک کلمه عبور ایجاد می‌کنید یک راهنما ایجاد کرده و بعد از آن سریعاً یک دیسک بازنشانی کلمه عبور ایجاد نمایید.

برای ایجاد یک دیسک بازنشانی کلمه عبور، باید کلمه عبور کنونی خود را بدانید و باید یک دیسک قابل جدا کردن نیز داشته باشید (مانند فلاپی‌دیسک، درایو فلش USB، هارددیسک اکسترنال یا کارتهای حافظه). اکنون مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. با استفاده از اشتراکی که می‌خاهید یک دیسک بازنشانی کلمه عبور ایجاد کنید، وارد ویندوز شوید.

۲. اگر می‌خواهید تا از یک درایو فلش USB به عنوان یک دیسک بازنشانی کلمه عبور استفاده کنید، آنرا درون اسلات USB کامپیوتر قرار دهید.

۳. در کنترل پنل، User Accounts را باز کنید.

۴. در پنل سمت چپ، روی Create A Password Reset Disk (ایجاد یک دیسک بازنشانی کلمه عبور) کلیک کنید تا ویزارد Forgotten Password ظاهر شود.

۵. دستورالعملهای ویزارد را دنبال کنید.

برای هر اشتراک کاربری، تنها یک دیسک بازنشانی کلمه عبور می‌توانید ایجاد کنید. اگر یک دیسک جدید استفاده کنید، دیسک قبلی بدون استفاده می‌شود.

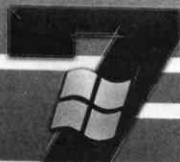
برای استفاده از دیسک بازنشانی در زمانی که کلمه عبور فراموش می‌شود، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در صفحه ورود، عبارتی را برای کلمه عبور وارد کنید. اگر حدستان درست بود، خوب مشکل حل است! اگر عبارت وارد شده غلط باشد، ویندوز به شما می‌گوید که کلمه عبور اشتباه است.

۲. روی OK کلیک کنید. صفحه ورود دوباره ظاهر می‌شود اما این بار متنی در پایین کادر کلمه عبور وجود دارد (شکل ۱۶.۱۴).



شکل ۱۶.۱۴: وقتی کلمه عبور را اشتباه وارد می‌کنید، راهنمای کلمه عبور به همراه لینکی برای استفاده از دیسک بازنشانی کلمه عبور ظاهر می‌شود.



۳. اگر اولین متن نشان داده شده،یعنی راهنمای کلمه عبور باعث شد تا کلمه عبور را به خاطر بیاورید، آنرا وارد کنید. اگر نه، روی Reset Password (بازنشانی کلمه عبور) کلیک کنید تا ویزارد Password Reset ظاهر شود.

۴. ویزارد Password Reset مکان دیسک بازنشانی را از شما سوال کرده، کلید رمزگذاری شده را خوانده و سپس از شما تقاضای کلمه عبور جدید را می‌نماید و سپس از آن برای وارد کردن شما به ویندوز استفاده می‌کند. دیسک بازنشانی شما بازهم قابل استفاده باقی می‌ماند و لازم نیست آنرا عوض کنید.

مدیریت ورود به کامپیوتر

برخلاف ویندوز XP که برای کامپیوترهای متصل به یک دامین، صفحه ورود متفاوتی را نشان می‌داد، اما در ویندوز ۷ صفحه ورود برای همه به یک شکل است. تفاوتهای اصلی عبارتند از:

- به صورت پیش‌فرض روی یک کامپیوتر متصل به یک دامین، کاربران باید از Ctrl + Alt + Delete قبل از ظاهر شدن صفحه ورود استفاده کنند. این مورد را می‌توان غیرفعال کرد که این کار توسط کامپیوترهای دامین انجام می‌شود.
- صفحه خوش‌آمد برای یک کامپیوتر منفرد یا متصل به گروه‌کاری یک آیکن برای هر اشتراک روی کامپیوتر نشان می‌دهد (شکل ۱۶.۱۵). اما بعد از فشردن Ctrl + Alt + Delete، یک کاربر دامین تنها یک اشتراک کاربری و یک دکمه سوییچ کردن می‌بینند که به شما اجازه وارد شدن با استفاده از یک اشتراک متفاوت به غیر از اشتراک نشان داده شده را می‌دهد. (این صفحه مشابه صفحه‌ای است که هنگام قفل شدن صفحه دسکتاپ ظاهر می‌شود.)

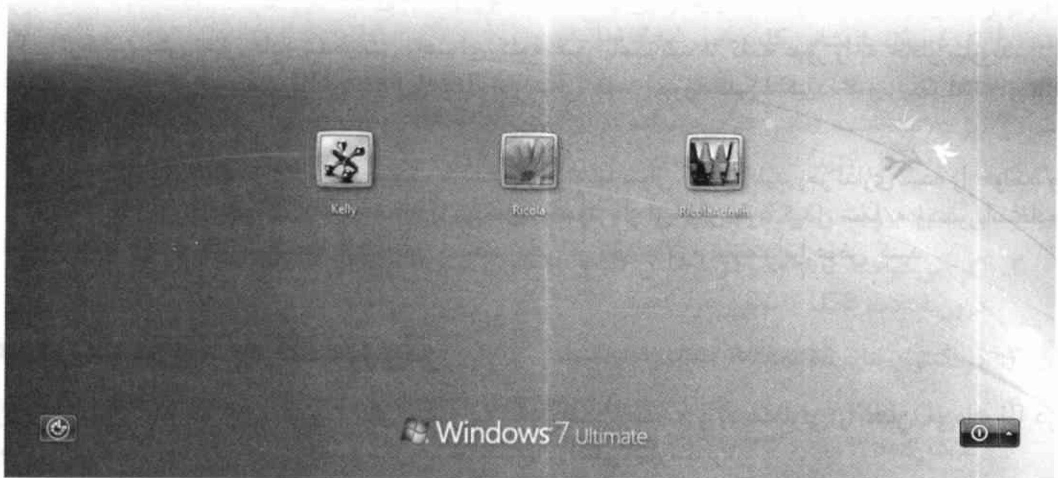
حذف نیاز به Ctrl + Alt + Delete

در یک کامپیوتر دامین، اگر نمی‌خواهید کلیدهای Ctrl + Alt + Delete را بزنید تا به صفحه ورود برسید، تغییر زیر را بدهید:

۱. User Accounts را در کنترل پنل باز کرده، سپس روی Manage User Accounts کلیک کنید تا Advanced User Accounts باز شود.

۲. در پنجره User Accounts که ظاهر می‌شود، روی سربرگ Advanced کلیک کنید.

۳. در پایین Secure Logon، گزینه Require Users To Press Ctrl + Alt + Delete را غیرفعال کنید.



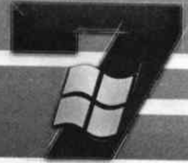
شکل ۱۶.۱۵: در زمان اجرای ویندوز، یک کامپیوتر گروه‌کاری- نه یک کامپیوتر متصل به دامین- تمام اشتراکهای کاربری را روی صفحه نشان می‌دهد.

پنهان کردن نام آخرین کاربری که وارد ویندوز شده بود

روی کامپیوتر متصل به یک دامین، به صورت پیش‌فرض نام و تصویر آخرین کاربر وارد شده به ویندوز در صفحه ورود ظاهر می‌شود. روی سیستمهای که تنها توسط یک کاربر استفاده نمی‌شوند، این امر می‌تواند ناراحت کننده باشد. برای جلوگیری از این امر، در خط فرمان ارتقا پیدا کرده secpol.msc را وارد کنید تا Local Security Policy باز شود. در Local Security Policy، Local Policies/ Security Options را باز کنید. سپس موردی که دارای نام Interactive Logon: Do Not Display Last User Name را فعال کنید.

شخصی کردن صفحه ورود

شاید خیلی زمان صرف دیدن صفحه خوش‌آمد نکنید. اما در هر صورت شاید ترجیح دهید یک تصویر متفاوت برای پس‌زمینه آن قرار دهید. یا اگر برای شما سخت است که متن روی صفحه ورود را بخوانید، می‌توانید از یک مقدار نقطه در اینچ (DPI) متفاوت استفاده کنید.



تغییر پس‌زمینه صفحه ورود

برای استفاده از یک تصویر به غیر از تصویر پس‌زمینه پیش‌فرض، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در کادر جستجوی منوی استارت، عبارت regedit را تایپ کرده و سپس Enter را بزنید تا Registry Editor باز شود.

۲. در Registry Editor، به کلید HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Authentication\LogonUI\Background بروید.

۳. اگر یک مقدار DWORD با نام OEMBackground وجود نداشت، یکی ایجاد کنید. این مقدار را برابر با 1 قرار دهید.

۴. در ویندوز اکسپلورر، به پوشه %Windir%\System32\Oobe\Info\Backgrounds بروید. (اگر این زیرپوشه وجود ندارد آنرا ایجاد کنید.)

۵. تصویر مورد نظر را در این پوشه کپی کرده و موارد زیر را در نظر داشته باشید:

- تصویر باید با فرمت jpg. باشد و اندازه فایل نمی‌تواند از ۲۵۶ کیلوبایت بیشتر باشد.
- رزولوشن تصویر را برابر با رزولوشن مانیتور اصلی خود قرا رداده، نام فایل را برابر Background*wwwhhh*.jpg قرار دهید که www و hhh پهنا و ارتفاع برحسب پیکسل هستند (به عنوان مثال Background1600x1200.jpg).
- به دلیل اینکه این ابزار از تمام رزولوشنهای صفحه پشتیبانی نمی‌کند، باید یک نسخه از فایل تصویر را ایجاد کرده و آنرا BackgroundDefault.jpg بنامید. اگر ویندوز نمی‌تواند از تصویر با رزولوشن مشخص شده استفاده کند، از تصویر پیش‌فرض استفاده کرده و آنرا می‌کشد تا ابعاد آن برابر ابعاد تصویر شود.

اگر روش گفته شده در اینجا به نظر شما سخت می‌رسد،برنامه Logon Changerرا از سایت Tweaks.com دانلود کنید که به شما اجازه می‌دهد فایل تصویر خود را فشرده کرده و برای شما پوشه‌ها و تنظیمات رجیستری را ایجاد می‌کند. می‌توانید آنرا از w7io.com/1603 دانلود کنید.

بزرگتر کردن متن

اگر از یک تنظیم DPI بالا برای بزرگ کردن متن در زمان ورود استفاده کنید، با تعجب خواهید دید که تنظیمات اعمالی شده روی صفحه ورود اعمال نمی‌شوند. برای حل این مشکل، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در کادر جستجوی منوی استارت عبارت regedit را تایپ کرده و Enter را بزنید تا Registry Editor باز شود.

۲. در Registry Editor، به کلید HKU\.Default\Control Panel\Desktop بروید.

۳. اگر یک مقدار DWORD با نام LogPixels وجود نداشت، آنرا ایجاد کنید.

۴. روی مقدار LogPixels دوبارک لیک کنید. مطمئن شوید که Base آن برابر با Decimal است و سپس مقدار رزولوشن مورد نظر را برحسب اینچ وارد کنید. تنظیم پیش‌فرض برابر با ۹۶ نقطه در اینچ است؛ مقدار بیشتر، اندازه متن را افزایش می‌دهد. به عنوان مثال تغییر مقدار به ۱۲۰ اندازه را ۲۵ درصد افزایش می‌دهد (۹۶ ضربدر ۱.۲۵ برابر با ۱۲۰ است).

از اشتراک خود خارج شوید تا تغییرات را ببینید. اولین باری که هر کاربر این صفحه ورود را می‌بینید، ویندوز DPI جدید را به دسکتاپ کاربر نیز اعمال می‌کند. سپس کاربر می‌توند DPI دسکتاپ خودش را نیز تغییر دهد.

غیرفعال کردن صفحه ورود

اگر کامپیوتر شما دارای تنها یک اشتراک کاربری است (به غیر از اشتراکهای داخلی مانند Administrator و Guest)، و اگر آن اشتراک دارای کلمه عبور نیست، ویندوز به صورت خودکار وارد آن اشتراک کاربری می‌شود و شما نیز صفحه Welcome را نخواهید دید.

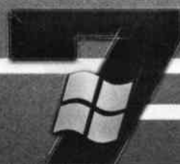
شاید بخواهید کاری کنید که اگر حتی کامپیوتر شما دارای بیش از یک اشتراک است و یا اشتراکها با کلمه عبور حفاظت شده‌اند، ویندوز مستقیماً وارد یک اشتراک شود. این نوع ورود در مواقع زیادی مفید خواهد بود: اگر شما کاربر اصلی کامپیوتر هستید و افراد دیگر به ندرت از آن استفاده می‌کنند؛ اگر به ندرت نیاز دارید تا وارد اشتراک دیگر شوید تا برنامه‌ها را نصب کرده یا کارهای دیگری را انجام دهید؛ یا اگر برای اشتراک خود کلمه عبور ایجاد کرده‌اید، اما هنوز هم می‌خواهید به صورت خودکار وارد اشتراک خود شوید.

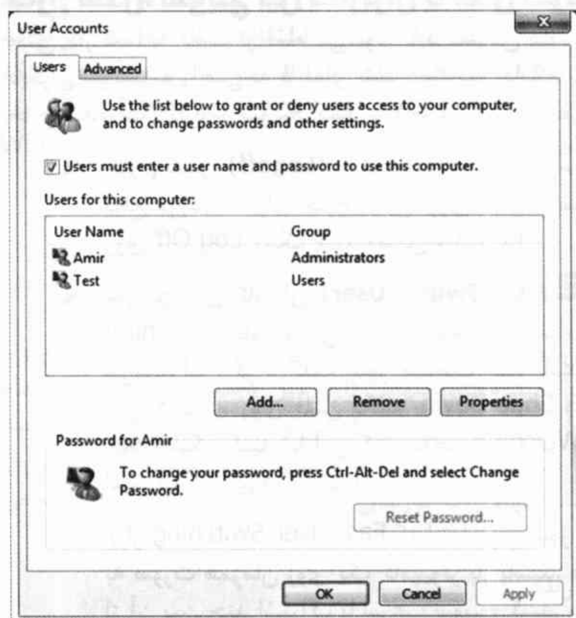
اگر کامپیوتر شما به یک دامین وصل نیست، می‌توانید با دنبال کردن مراحل وارد شدن به یک اشتراک را خودکار کنید:

۱. در یک خط فرمان، عبارت netplwizرا تایپ کنید تا Advanced User Accounts باز شود (شکل ۱۶.۱۶).

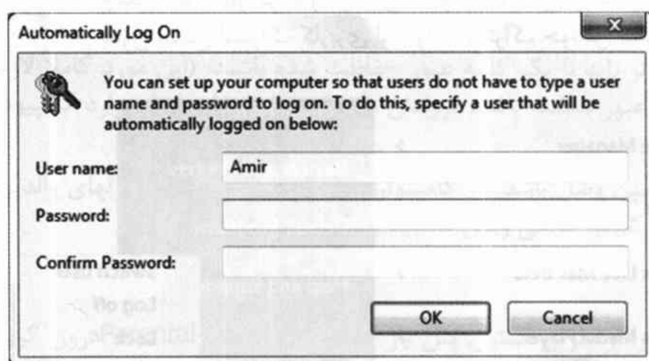
۲. در سربرگ Users، گزینه Users Must Enter A User Name And Password To Use This Computer(کاربران باید یک نام کاربری و کلمه عبور برای استفاده از این کامپیوتر وارد کنند) را غیرفعال کنید. دقت کنید که اگر جزئی از یک دامین باشید، این گزینه ظاهر نمی‌شود.

۳. با این کار پنجره Automatically Log On (وارد شدن خودکار) ظاهر می‌شود (شکل ۱۶.۱۷).





شکل ۱۶.۱۶: پنجره Advanced User Accounts.



شکل ۱۶.۱۷: در اینجا اشتراک کاربری که می‌خواهید به صورت خودکار وارد آن شده را انتخاب کرده و کلمه عبور آنرا وارد می‌کنید.

۴. نام کاربری و کلمه عبور برای اشتراکی که می‌خواهید به صورت خودکار وارد آن شوید را وارد کنید و روی OKکلیک کنید.

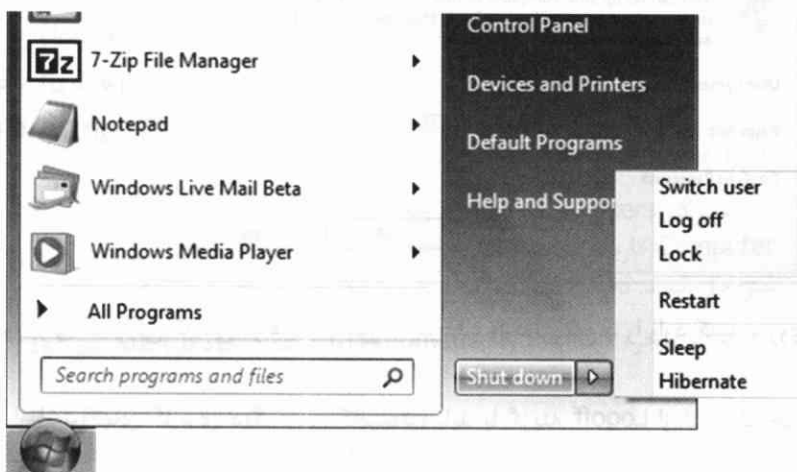
از این به بعد برای استفاده از اشتراکهای کاربری دیگر روی کامپیوتر، باید با گزینه **Logoff** از اشتراک خود خارج شده و وارد یک اشتراک دیگر شوید یا از Fast User Switching استفاده کنید.

خارج شدن، سوییچ بین کاربران یا قفل کردن کامپیوتر

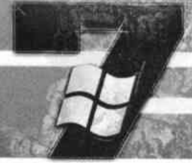
وقتی کار شما با کامپیوتر تمام می‌شود، باید مطمئن شوید که کامپیوتر خود را در شرایطی قرار نمی‌دهید که دیگران بتوانند به راحتی به فایلهای شما دسترسی داشته باشند. برای انجام این کار، لازم است از اشتراک خود خارج شده، بین کاربران سوییچ کنید یا کامپیوتر خود را قفل کنید:

- **خارج شدن (Logoff):** با استفاده از این گزینه، تمام برنامه‌های شما بسته شده و اتصالهای اینترنت قطع می‌شوند. برای خارج شدن، روی فلش دکمه Shut Down منوی استارت کلیک کرده و سپس روی Log Off کلیک کنید (شکل ۱۶.۱۹).
- **سوییچ بین کاربران (Switch User):** با استفاده از این گزینه (که بعضی وقتها Fast User Switching نامیده می‌شود)، برنامه‌های شما به اجرا ادامه می‌دهند و اشتراک شما نیز باز باقی می‌ماند اما (اگر با کلمه عبور حفاظت شده باشد) تنها شما می‌توانید به آن باز گردید. برای سوییچ بین کاربران، روی فلش دکمه Shut Down منوی استارت کلیک کرده و سپس وی Switch Userکلیک کنید. با این کار صفحه Welcomeظاهر شده که می‌توانید با استفاده از آن وارد یک اشتراک کاربری دیگر شوید.

ابزار Fast User Switching که ابتدا در ویندوز XP ظاهر شد، اجازه می‌دهد تا چند اشتراک کاربری به صورت همزمان روی یک کامپیوتر باز باشند. همانطور که نام این ابزار می‌گوید، می‌توانید بااستفاده از آن بین چند اشتراک با سرعت سوییچ کنید. به عنوان مثال اگر یک کاربر وارد اشتراک خود باشد، چند سند را باز کرده و در حال دانلود یک فایل بزرگ از اینترنت باشد، یک کاربر دیگر می‌تواند سریعاً بدون بستن اشتراک کاربری اول وارد اشتراک خودش شده و سریعاً کارش را انجام دهد.



شکل ۱۶.۱۸: انتخاب یک دستور برای خارج شدن از اشتراک.



- **قفل کردن (Lock)**: با استفاده از این امکان، برنامه‌های شما در حال اجرا باقی می‌مانند، اما صفحه ورود ظاهر شده و هیچ کس نمی‌تواند دسکتاپ را دیده یا از کامپیوتر استفاده کند. تنها شما می‌توانید کامپیوتر را از قفل خارج کنید. با اینحال دیگران می‌توانند وارد اشتراک خودشان شوند بدون اینکه مزاحمتی برای شما ایجاد کنند. برای قفل کردن کامپیوتر، روی فلش کنار دکمه Shut Downمنوی استارت کلیک کرده و سپس Lock را انتخاب کنید یا از میانبر صفحه کلید Windows Logo + L استفاده کنید.

کنترل دسترسی فرزندان به کامپیوتر

ابزار کنترل والدین (Parental Controls) به والدین اجازه می‌دهد تا چگونگی استفاده فرزندانشان از کامپیوتر را کنترل کنند. به عنوان یک پدر یا مادر، شما می‌توانید محدودیتهایی (اگر میل داشته باشید برای هرکدام متفاوت) روی برنامه‌هایی که فرزندان شما می‌توانند اجرا کنند و بازیهایی که می‌توانند بازی نمایند، اعمال کنید و می‌توانید ساعت استفاده از کامپیوتر توسط آنها را نیز مشخص نمایید. با استفاده از ابزارهای دیگر کنترلی از مایکروسافت و دیگر شرکتهای سازنده می‌توانید وب سایتهایی که فرزندان شما می‌توانند ببینند را نیز مشخص کرده و فعالیتهای آنها را نیز ثبت کنید.

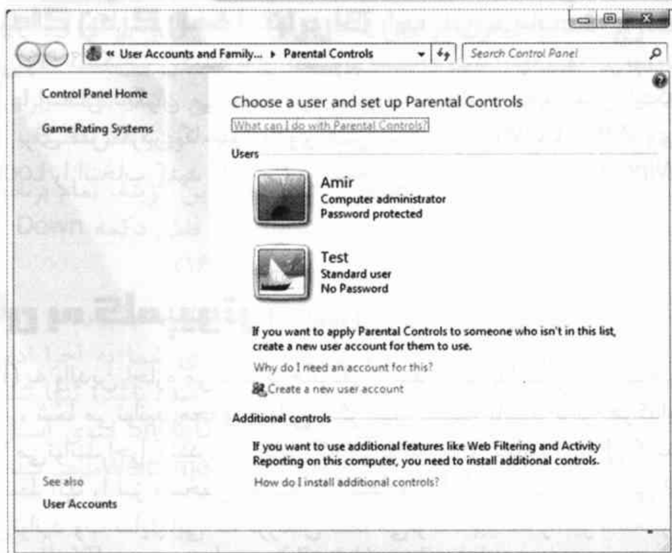
برای استفاده از کنترلهای والدین به موارد زیر نیاز دارید:

- کامپیوتر شما باید حداقل دو اشتراک کاربری داشته باشد، یکی ناظر برای والدین و یکی استاندارد برای فرزندان.
- تمام اشتراکهای ناظر روی کامپیوتر باید با یک کلمه عبور حفاظت شده باشند. (این مورد کاملاً لازم نیست اما اگر اشتراک ناظر کلمه عبور نداشته باشد، فرزندان می‌توانند با استفاده از آن وارد کامپیوتر شوند.)
- کامپیوتر شما نمی‌تواند به یک دامین وصل باشد. در کامپیوترهای متصل به دامین، کنترلهای والدین غیرفعال هستند حتی وقتی که به شبکه خانگی وصل هستید یا اصلاً شبکه‌ای ندارید.

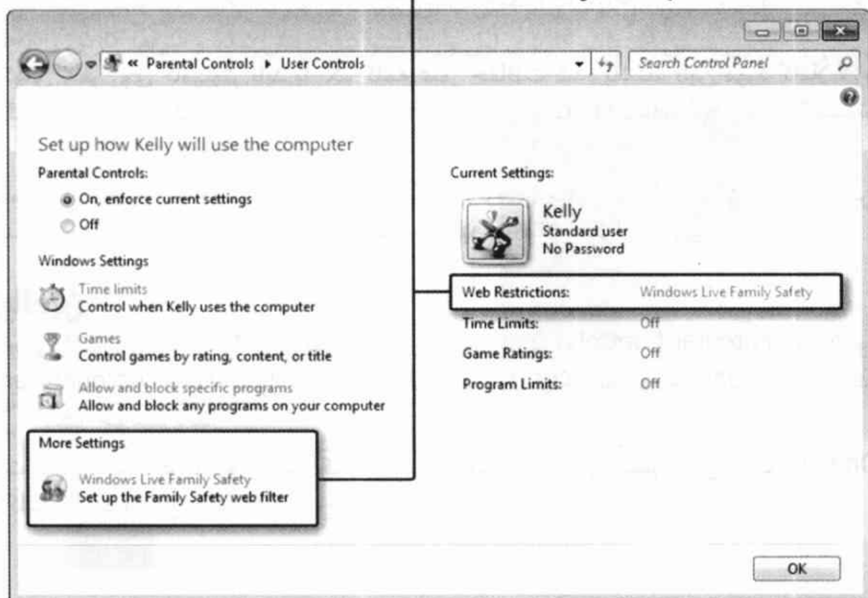
تنظیم کنترل والدین

برای شروع به استفاده از کنترل والدین، آنرا از طریق کنترل پنل باز کنید. (Parental Controlsدرون گروه User Accounts and Family Safety کنترل پنل قرار دارد.) بعد از اینکه به پیغام UAC پاسخ دادید، پنجره‌ای همانند شکل ۱۶.۱۹ خواهید دید.

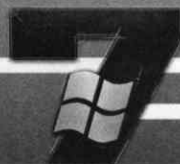
برای تعیین محدودیت برای یک کودک، روی اشتراک کاربری او کلیک کرده و سپس روی On,Enforce Current Settings کلیک کنید (شکل ۱۶.۲۰).



شکل ۱۶.۱۹: اگر یکی از اشتراکهای ناظر با کلمه عبور حفاظت نشده باشد، ویندوز یک اخطار به شما نشان می‌دهد.



شکل ۱۶.۲۰: با استفاده از یک پنجره مانند این، می‌توانید محدودیتهای متفاوتی برای هر کدام از بچه‌ها ایجاد کنید.



محدود کردن ساعات استفاده از کامپیوتر

برای کنترل کردن زمانهایی که فرزندان شما می‌تواند از کامپیوتر استفاده کنند، در پنجره **User Controls** (شکل ۱۶.۲۰)، روی عبارت **Time Limits** (محدودیتهای زمانی)کلیک کنید تا پنجره **Time Restrictions** ظاهر شود (شکل ۱۶.۲۱) که می توانید در آن مشخص کنید فرزندان شما در چه زمانی می‌توانند از کامپیوتر استفاده کنند.

برای اینکه مشخص کنید چه زمانهایی زمان ممنوع هستند، روی مربع آنها کلیک کنید تا آبی رنگ شوند. مربعهایی که سفید باقی می‌مانند نشاندهنده زمانهایی هستند که کاربر می‌تواند در آن زمانها از کامپیوتر استفاده کند.

شکل ۱۶.۲۱: زمانهایی که آبی رنگ می‌شوند نشاندهنده زمانهایی هستند که فرزندان شما نمی‌توانند در آن زمان از کامپیوتر استفاده کنند.

بنابراین اگر فرزند شما سعی کند در خارج از زمان مجاز از کامپیوتر استفاده کند، این پیغام ظاهر می‌شود: Your account has time restrictions that prevent you from logging on at this time, Please try later. (اشتراک شما دارای محدودیت زمانی است که به شما اجازه وارد شدن در این زمان را نمی‌دهد، لطفاً بعداً دوباره امتحان نمایید.)

وقتی فرزند شما با یک اشتراک محدود شده وارد شود، وقتی زمان مجاز رو به اتمام می‌رود، یک پیغام در نوار وظیفه ظاهر می‌شود. اگر فرزند شما هنگام رسیدن زمان محدودیت هنوز در اشتراک خود باشد، بدون اخطار از اشتراک خارج می‌شوند. با اینحال اشتراک آنها باز باقی می‌ماند و برنامه‌های در حال اجرا باقی مانده و کاری از دست نمی‌رود. وقتی فرزند شما دوباره در زمان مجاز وارد اشتراک خود می‌شود، همه چیز به همان شکلی است که قبلاً بود.

کنترل دسترسی به بازیها

بر ای کنترل اینکه کدام بازیها را فرزند شما می‌تواند انجام دهد، در پنجره User Controls (شکل ۱۶.۲۰)، روی Games کلیک کنید تا پنجره شکل ۱۶.۲۲ باز شود. سپس روی Set Game Ratings (تعیین امتیازهای بازی) کلیک کنید تا کدهای امتیاز بازیهای مجاز را مشخص کنید. همچنین می‌توانید بازیهایی که دارای محتویات نامناسب هستند را ینز تغییر دهید حتی اگر امتیاز بازی در محدوده مجاز باشد. به علاوه می‌توانید لیست بازیهای نصب شده را دیده و آنها را مجاز یا غیرمجاز کنید.

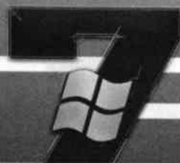
نکته

بعضی از بازیها توسط ویندوز به عنوان بازی شناسایی نمی‌شوند. بنابراین آنها در لیست بازیها ظاهر نمی‌شوند. برای کنترل این بازیها، از قابلیت کنترل برنامه ها استفاده کنید.

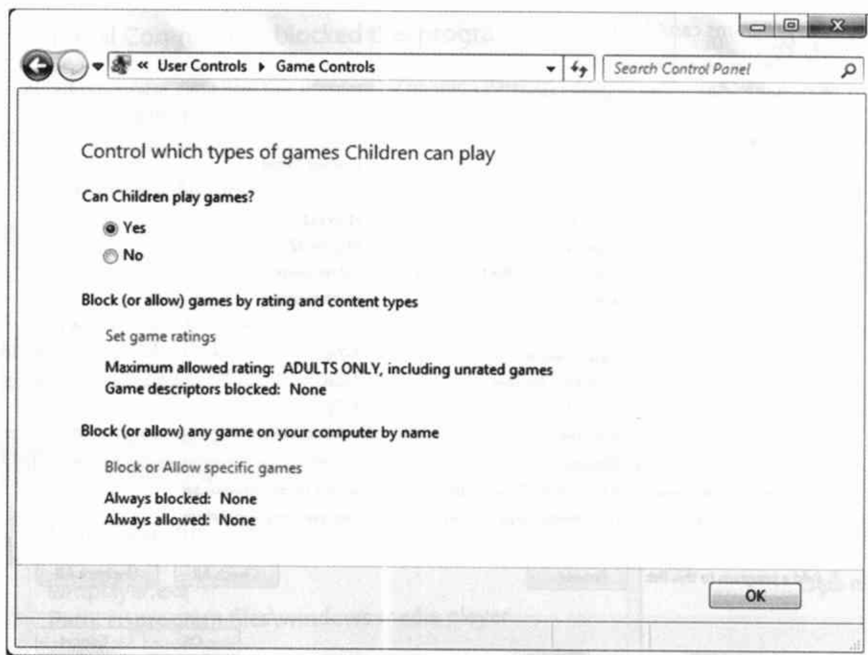
به صورت پیش‌فرض، کنترل والدین از سیستم امتیازدهی انتشار داده شده توسط Entertainment Software Rating Board (ESRB) استفاده می‌کند که به صورت گسترده توسط انتشار دهندگان بازیها در ایالات متحده استفاده می‌شود. برای استفاده از سیستم امتیازدهی متفاوت، به صفحه اصلی Parental Controlsباز گشته و در سمت چپ روی Game Rating Systems کلیک کنید.

متوقف کردن برنامه‌ها

برای کنترل برنامه‌هایی که فرزندان شما می‌توانند اجرا کنند، در پنجره User Controls (شکل ۱۶.۲۰)، روی Allow And Block Specific Programs(مجاز یا غیرمجاز کردن برنامه‌های مشخص شده) کلیک کنید. پنجره Application Restrictions ظاهر می‌شود (شکل ۱۶.۲۳). در این صفحه گزینه Children can only use the programs I allow (فرزندان تنها می‌توانند از بازیهایی استفاده کنند که من اجازه می‌دهم) کلیک



کنید تا فایلهای اجرایی برای برنامه‌های نصب شده روی کامپیوتر را که برحسب مکان ذخیره (پوشه) گروه‌بندی شده‌اند را لیست شود.

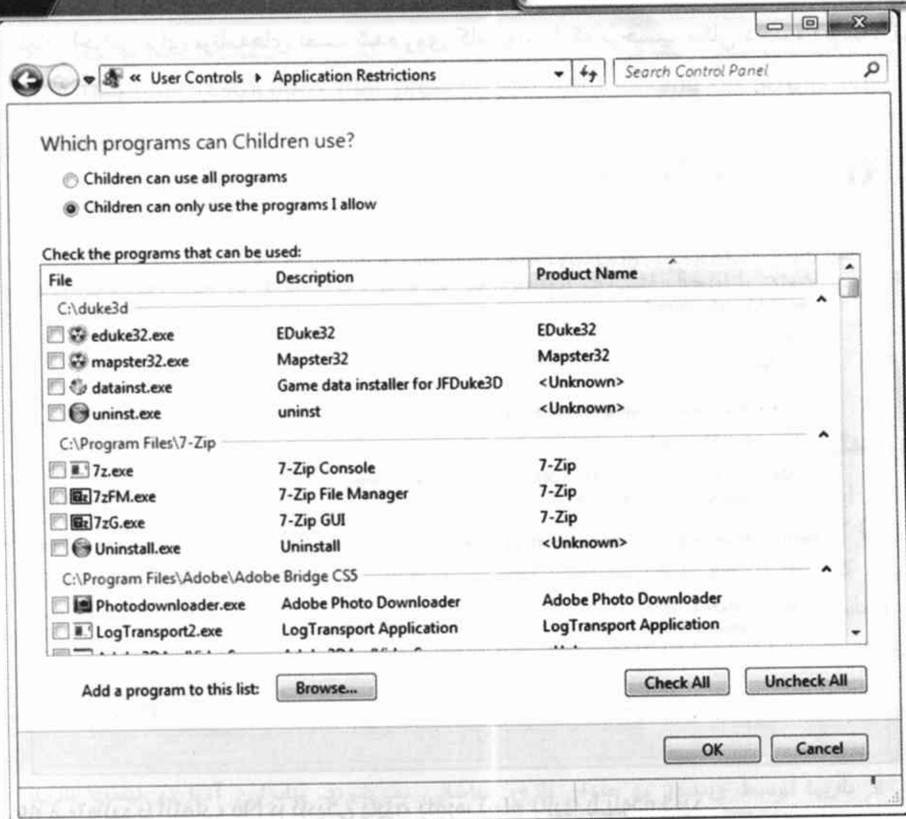


شکل ۱۶.۲۲: می‌توانید با انتخاب No در نزدیکی پایین پنجره، تمام بازیها را بلوکه کنید.

اگر می‌خواهید استفاده فرزند خود از تعدادی از برنامه‌هار ا محدود کنید، می‌توانید به راحتی این کار را انجام دهید. اگر می‌خواهید تعداد کمی از برنامه‌ها قابل اجرا باشند، روی Uncheck All کلیک کرده و سپس برنامه‌هایی که می‌خواهید مجاز باشند را انتخاب کنید. اما اگر برعکس می‌خواهید همه برنامه‌ها به جز چند برنامه مجاز باشند، روی Check Allکلیک کرده و سپس برنامه‌هایی که می‌خواهید مجاز نباشند را از انتخاب خارج کنید.

اگر برنامه مورد نظر شما در لیست وجود ندارد، روی Browse کلیک کرده و سپس در پنجره باز شده فایل اجرایی برنامه مورد نظر را انتخاب کنید.

وقتی فرزند شما سعی می‌کند یک برنامه بلوکه شده را اجرا کند، یک پنجره همانند شکل ۱۶.۲۴ ظاهر می‌شود.

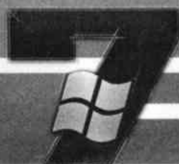


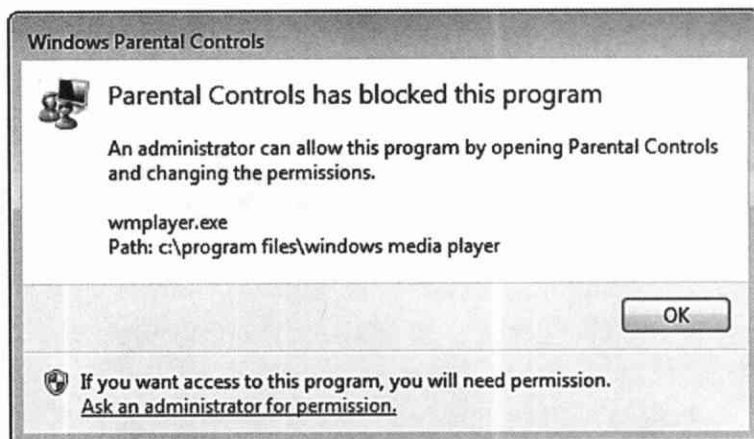
شکل ۱۶.۲۳: بلوکه کردن برنامه‌ها از طریق کنترل والدین آن برنامه ها را از روی منوی استارت کاربر حذف نمی‌کند، تنها مانع از اجرای آن می‌شود.

نکته

اکثر برنامه‌های کاربردی همراه ویندوز مانند نت‌پد، ماشین‌حساب و موارد دیگر، درون لیست برنامه‌های قابل بلوکه کردن نیستند و نمی‌توانید آنها را به لیست نیز اضافه کنید.

کلیک روی OK پیغام را ناپدید می‌کند، در حالی که کلیک روی لینک Ask An Administrator For Premision (تقاضا از یک ناظر برای مجوز) از شما تقاضای کلمه عبور می‌کند و سپس به شما اجازه می‌دهد با کلیک روی Keep Blocking دیگر اجازه اجرای برنامه را ندهید (شکل ۱۶.۲۵). اگر روی Always Allow کلیک کنید، برنامه به لیست برنامه‌های مجاز اضافه شده و فرزند شما دیگر با پیغام مواجه نخواهد شد.





شکل ۱۶.۲۴: این پیغام به کاربر اطلاع می‌دهد که نمی‌تواند از برنامه استفاده کند.



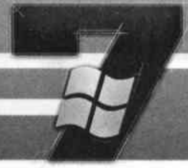
شکل ۱۶.۲۵: می‌توانید تعیین کنید که برنامه همیشه مجاز باشد یا همیشه بلوکه شود.

استفاده از دیگر کنترلها برای امن نگه داشتن فرزندانتان

کنترل والدین در ویندوز ویستا دارای دو کنترل بود که در ویندوز ۷ وجود ندارند:

- Web Filtering به شما اجازه می‌داد تا لیست سایتهای مجاز و غیرمجاز را مشخص کنید.
- Activity Reporting نیز فعالیتهای کاربر روی کامپیوتر و اینترنت را زیر نظر می‌گرفت.

با اینکه این ابزارها دیگر در ویندوز ۷ وجود ندارند، اما می‌توانید ابزار Windows Live Familiy Safety را از اینترنت به رایگان دانلود کرده و آنرا نصب کنید که این امکانات را به همراه موارد دیگر در اختیار شما قرار می‌دهد (سری به آدرس w7io.com/1605 بزنید).



فصل ۱۷

نصب یک شبکه در خانه یا محل کار

نصب یک شبکه دیگر کار سخت و پیچیده‌ای نیست. در ویندوز XP، ویزارد Network Setup بسیاری از کارهای لازم برای پیکربندی کامپیوترهای شبکه را انجام می‌داد. به دلیل پیشرفتهای صورت گرفته در سخت‌افزارها به همراه خود ویندوز، این ویزارد دیگر برای پیکربندی شبکه‌های دارای سیم در ویندوز ۷ مناسب نیست. روی شبکه ای که تمام کامپیوترهای آن دارای ویندوز ۷ هستند (هر ویرایشی)، متوجه خواهید شد که شبکه دارای سیم شما نیاز به نصب و تنظیم چیزی ندارد و تنها کار وصل کردن پورت شبکه کامپیوترها به یکدیگر یا به روتر شبکه است. سخت‌افزارهای جدید و ویندوز ۷ با یکدیگر کار نصب شبکه‌های دارای سیم را بسیار آسان کرده‌اند.

می‌توانید با انتخاب سخت‌افزار مناسب و نصب صحیح آن، شانس داشتن یک شبکه بدون مشکل را افزایش دهید. وقتی ویندوز را بعد از نصب کردن شبکه و وصل کردن کامپیوترها اجرا می‌کنید، یک نگاه به Network and Sharing Center معمولاً تنها کاری است که باید انجام دهید تا بتوانید آدرسهای IP، نامهای گروه کاری، تنظیمات ویندوز فایروال، تنظیمات رجیستری و پالیسی‌های سیستم را تایید کنید. با اینکه ویندوز همه این کارها را برای شما انجام می‌دهد، اما می‌توانید تنظیمات شبکه را به خوبی تنظیم کنید تا برای نیازهای شما آماده باشد.

ویرایش شما چیست؟

این فصل به شما توضیح می‌دهد که چگونه یک شبکه شخص به شخص (Peer-To-Peer) را برای یک گروه کاری کوچک (معمولاً شامل ۱۰ یا تعداد کمتری کامپیوتر) ایجاد کنید. این شبکه جزئی از یک دامین نیست. مراحل این فصل برای نصب و تنظیم یک شبکه در تمامی ویرایشهای ویندوز ۷ یکسان هستند بایک استثنا: یک کامپیوتر با ویرایش Starter تنها می‌تواند به یک گروه‌خانگی وصل شود اما نمی‌تواند یک گروه خانگی ایجاد کند.

آشنایی با شبکه در ویندوز ۷

با صرف اندکی هزینه برای خرید سخت‌افزار، می‌توانید دو یا تعداد بیشتری کامپیوتر را به یکدیگر وصل کرده و ایجاد یک شبکه شخص به شخص *(Peer-To-Peer)* کنید. به دلیل اینکه این شبکه‌ها روی یک سرور ساخته نمی‌شوند، به شما اجازه مدیریت کاربران و منابع به اشتراک گذاشته شده را به صورت مرکزی نمی‌دهند؛ بلکه به جای آن هر کامپیوتر دارای بانک اطلاعاتی خودش از اشتراکهای کاربران و پوشه‌ها، درایوها، و چاپگرهای به اشتراک گذاشته شده می‌باشد. نصب یک شبکه مبتنی بر گروه کاری (**Workgroup**) مزایای زیر را به شما می‌دهد:

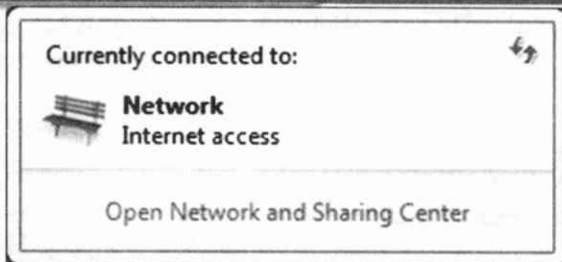
- فضای ذخیره به اشتراک گذاشته شده: با تعریف پوشه‌هایی به عنوان منابع مشترک، می‌توانید نیاز به کپی کردن فایلها روی درایوهای جداکردنی (مانند CD/DVD یا حافظه‌های فلش) برای انتقال فایلها را برطرف کنید. در عوض هر کس می‌تواند یک سند به اشتراک گذاشته شده را باز کند.
- چاپگرهای به اشتراک گذاشته شده: به اشتراک گذاشتن یک چاپگر به کاربران مجاز اجازه می‌دهد تا با استفاده از آن کار چاپ را انجام دهند.
- به اشتراک گذاشتن فایلهای مولتی مدیا: می‌توانید فایلهای مولتی‌مدیا (موسیقی، تصویر، و ویدئو) ذخیره شده روی کامپیوترها و تجهیزات دیگر را باز کرده و یا آنهارا استریم کنید.
- به اشتراک گذاشتن اتصال اینترنت: با استفاده از یک روتور که تمام کامپیوترهای شما به آن وصل هستند، هر کامپیوتر می‌تواند از اتصال روتر برای وصل شدن به اینترنت استفاده کند. یک جایگزین دیگر برای آن استفاده از Internet Connectoin Sharing (ICS) است که با استفاده از آن می‌توانید اینترنت را روی یک کامپیوتر فعال کرده و سپس به دیگر کامپیوترهای روی شبکه اجازه دهید تا از آن اینترنت استفاده کنند. اگر شما دارای اتصال اینترنت دایل آپ هستید، استفاده از ICS منطقی خواهد بود؛ زیرا ICSبه شما اجازه می‌دهد تا از کامپیوتر روی شبکه، اتصال را کنترل کنید. با اینحال استفاده از یک روتر سخت‌افزاری امنیت و عملکرد به مراتب بهتری نسبت به ICS در اختیار شما قرار می‌دهد.

استفاده از Network and Sharing Center

بسیاری از کارهای مربوط به تنظیم سخت‌افزار و نرم‌افزار یک شبکه، دیدن منابع شبکه، نصب منابع به اشتراک گذاشته شده روی کامپیوتر خودتان و بررسی مشکلات شبکه همگی را می‌توان از طریق Network and Sharing Center انجام داد که در شکل ۱۷.۱ نشان داده شده است.

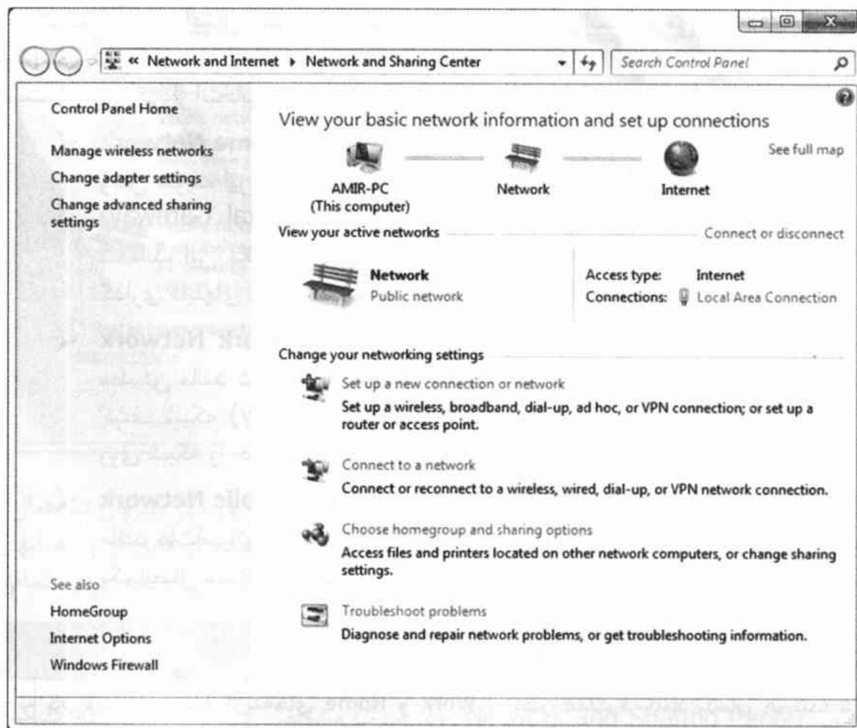
می‌توانید Network and Sharing Centerرا با یکی از روشهای زیر باز کنید:

- در ناحیه تذکر، روی آیکن Network کلیک کرده و سپس روی Open Netowrk And Sharing Center کلیک کنید.





➢ در منوی استارت عبارت network را تایپ کرده تا Network and Sharing Center ظاهر شود. سپس روی آن کلیک کنید.



شکل ۱۷.۱: با کلیک روی یکی از آیکنها در بالای Network and Sharing Center، پوشه Computer، Netowork یا مرورگر وب پیش‌فرض شما باز می‌شود.

- اگر منوی استارت شما دارای یک دستور Networkدر سمت راست است، روی آن کلیک راست کرده و سپس روی Properties کلیک کنید.
- در کنترل پنل، روی Network and Internetکلیک کرده، سپس روی Network and Sharing Centerکلیک کنید.
- در ویندوز اکسپلورر در حالی که پوشه Network نمایش داده می‌شود، روی دکمه Network and Sharing Center در نوار ابزار کلیک کنید.

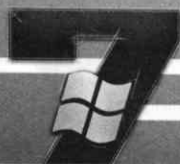
آشنایی با مکانهای شبکه

برای کامپیوترهایی که در ساعات مختلف شبانه‌روز به مکانهای مختلفی از شبکه‌ها وصل می‌شوند (مانند یک دامین سازمانی، یک کافی‌نت، و یا یک شبکه خانگی شخصی)، اعمال تنظیمات امنیتی یکسان روی تمام شبکه‌ها باعث مشکلات امنیتی، اذیت شدن کاربر و یا هردو می‌شود. ویندوز از مکانهای شبکه برای دسته‌بندی هر شبکه و سپس اعمال تنظیمات امنیتی مناسب روی آن استفاده می‌کند. وقتی برای اولین بار به یک شبکه وصل می‌شوید، ویندوز از شما می‌خواهد تا یک مکان شبکه را انتخاب کنید که در شکل ۱۷.۲ نشان داده شده است. اکنون یکی از انتخابهای زیر را انجام دهید:

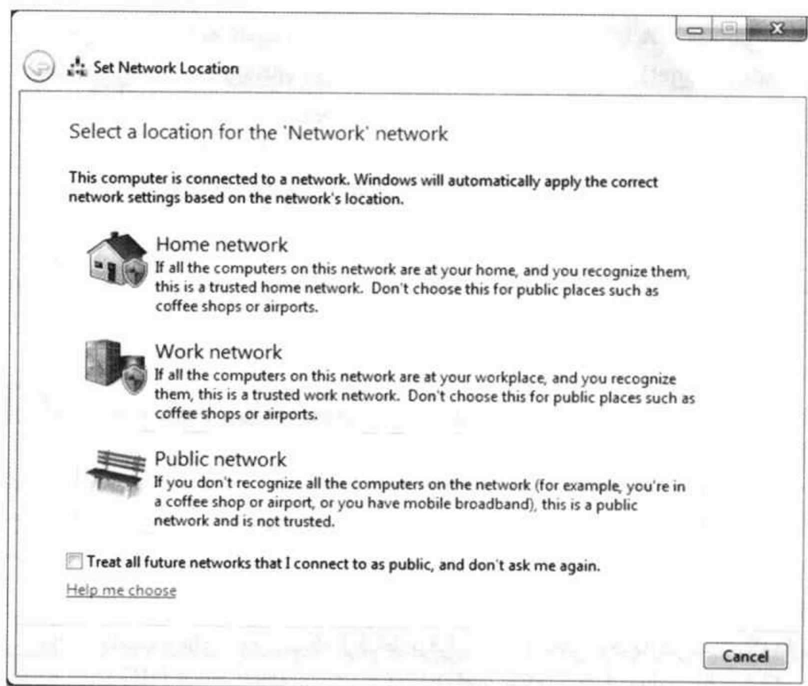
- **Home Network (شبکه خانگی)**: وقتی می‌خواهید به یک شبکه مطمئن مانند شبکه خانگی خود وصل شوید، این گزینه را انتخاب کنید. بهتر است تنها برای شبکه‌هایی که با یک گیت‌وی رزیدنتال (Residental Gatewayعبارتی که بعداً توضیح می‌دهیم) یا لایه‌های دفاعی اینترنتی حفاظت شده‌اند، این مکان را انتخاب کنید. با این انتخاب، ویندوز ابزار HomeGroup را برای به اشتراک گذاری فایلهای مولتی‌مدیا و چاپگر روی شبکه فعال می‌کند.
- **Work Network(شبکه کاری)**: این گزینه را وقتی انتخاب کنید که می‌خواهید به یک شبکه مطمئن مانند شبکه شرکت در محل کار وصل شوید. وقتی این انتخاب را انجام می‌دهید، ویندوز ابزار کشف شبکه (Network Discovery) را فعال می‌کند که به شما اجازه می‌دهد دیگر کامپیوترهای روی شبکه را دیده و توسط دیگر کامپیوترها نیز دیده شوید.
- **Public Network(شبکه عمومی)**: از این گزینه برای شبکه‌هایی در مکانهای عمومی استفاده کنید مانند هات‌اسپاتهای بیسیم در کافی شاپها، هتلها، فرودگاهها و کتابخانه‌ها. این نوع شبکه معمولاً دارای یک اتصال مستقیم به اینترنت هستند. ابزار کشف شبکه نیز برای مکانهای عمومی غیرفعال است.

نکته

در ویندوز ویستا گزینه‌های Home و Work از نظر عملکرد کاملاً یکسان هستند؛ تنها تفاوت در آیکن پیش‌فرضی است که ویندوز به شبکه نسبت می‌داد. در ویندوز ۷، یک تفاوت مهم وجود دارد: تنها شبکه‌های Home می‌توانند از گروه خانگی استفاده کنند.



➢ اگر یک کامپیوتر قابل حمل دارید که به چند شبکه وصل می‌شود، این مورد را در ذهن خود نگه دارید که ویندوز سه گروه از تنظیمات امنیتی شبکه را نگه می‌دارد: یکی برای شبکه‌های خصوصی (خانگی یا کاری)، یکی برای مکانهای عمومی، و یکی نیز وقتی کامپیوتر شما به یک شبکه مبتنی بر دامین وصل می‌شود. اگر نگاهی به ویندوز فایروال بیندازید می‌بینید که سه پروفایل وجود دارد: Home Or Work (Private) Networks، Public Networks و Domain Networks که هرکدام برای یک مکان شبکه هستند.



شکل ۱۷.۲: وقتی برای اولین بار به یک شبکه وصل می‌شوید، ویندوز از شما می‌خواهد تا یک مکان شبکه را انتخاب کنید.

این مسئله بسیار مهم است، زیرا به عنوان مثال وقتی به یک شبکه عمومی وصل شده و ویندوز فایروال نیز فعال است، بعضی از برنامه‌ها و سرویسها از شما می‌خواهند تا اجازه برقراری ارتباط با استفاده از فایروال را به آنها بدهید. باید مواظب آزاد کردن چنین برنامه‌هایی باشید؛ اگر این کار را انجام دهید، آن برنامه برای تمام شبکه‌های از نوع Public Location مجاز شناخته می‌شود.

مکان شبکه کنونی نیز در پایین نام شبکه در Network And Sharing Center نمایش داده می‌شود.

برای تغییر مکان شبکه، در Network and Sharing Center روی لینک مشخص کننده مکان شبکه کلیک کنید. در پنجره‌ای که ظاهر می‌شود (شکل ۱۷.۲)، روی مکان مورد نظر کلیک کنید.

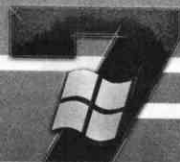
گروه کاری و دامین

کامپیوترهای روی یک شبکه می‌توانند قسمتی از یک گروه کاری یا دامین باشند.
در یک *گروه کاری (Workgroup)*، بانک اطلاعاتی امنیتی (شامل لیستی از اشتراکهای کاربری و مجوزهای هرکدام) برای هر کامپیوتر روی آن کامپیوتر نگه داری می‌شود. وقتی وارد یک کامپیوتر درون یک گروه کاری می‌شوید، ویندوز بانک اطلاعاتی امنیتی محلی خود را چک می‌کند تا ببیند که شما یک نام کاربری و کلمه عبور مناسب در بانک اطلاعاتی خود را وارد کرده‌اید یا خیر. به صورت مشابه، وقتی کاربران شبکه سعی می‌کنند تا به کامپیوتر شما وصل شوند، ویندوز دوباره با بانک اطلاعاتی امنیتی روی خودش مشورت می‌کند. تمام کامپیوترهای روی یک گروه کاری باید ساب‌نت (Subnet) یکسانی داشته باشند. یک گروه کاری اغلب یک شبکه شخص به شخص *(Peer-to-Peer)* نیز نامیده می‌شود.
اما یک *دامین (Domain)* شامل کامپیوترهایی است که یک بانک اطلاعاتی امنیتی ذخیره شده روی یک یا تعداد بیشتری کنترلر دامین دارای ویندوز سرور را به اشتراک می‌گذارند. وقتی با استفاده از یک اشتراک دامین وارد یک کامپیوتر می‌شوید، ویندوز با استفاده از بانک اطلاعاتی امنیتی روی دامین مجوزهای شما را چک می‌کند.
در این فصل ما بیشتر روی شبکه‌های گروه کاری متمرکز می‌شویم.

آماده کردن سخت‌افزار شبکه

قبل از اینکه به سراغ ابزارهای شبکه در ویندوز برویم، لازم است سخت افزار مناسب را خریداری کرده و آنرا نصب کنید. به غیر از کامپیوترها، لازم است که اجزا زیر را نیز برای ایجاد شبکه خانگی یا اداری کوچک داشته باشید:

- **کارتهای شبکه (Network Adapters)**: هر کامپیوتر به یک کارت شبکه نیاز دارد تا بتواند با دیگر کامپیوترهای روی شبکه ارتباط برقرار کند. (بعضی وقتها کارت شبکه‌ها با نام Network Interface یا NIC نیز شناخته می‌شوند.) کارتهای شبکه می‌توانند اینترنال یا اکسترنال باشند. کارتهای شبکه اینترنال معمولاً به صورت مستقیم روی مادربورد کامپیوترهای رومیزی یا لپ‌تاپ قرار دارند یا می‌توان آنها را با استفاده از یک اسلات PCI روی کامپیوتر رومیزی یا Mini-PCI روی کامپیوترهای لپ‌تاپ نصب کرد. کارتهای شبکه اکسترنال معمولاً از طریق پورت USB به کامپیوتر وصل می‌شوند. اغلب کارتهای شبکه باسیم از استاندارد اترنت (Ethernet) استفاده می‌کنند. کارتهای شبکه بسیم نیز معمولاً یکی از استانداردهای 802.11(WiFi) را مورد استفاده قرار می‌دهند.
- **یک نقطه اتصال مرکزی**: از یک هاب یا سوییچ برای وصل کردن کامپیوترها به یک شبکه اترنت استفاده می‌کنید. این عملکرد بعضی وقتها درون یک روتر یا گیت‌وی رزیدنتال جمع می‌شود. در یک شبکه بیسیم، یک *نقطه* دسترسی بیسیم این وظایف را به عهده می‌گیرد. در این فصل بعضی وقتها از عبارت هاب به صورت عمومی برای یک نقطه اتصال مرکزی استفاده می‌شود. با اینحال هاب تنها یکی



از چند نوع نقطه اتصالی است که معمولاً در شبکه‌های خانگی یا اداری کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرد:

- **هاب (Hub)**: یک هاب ساده‌ترین و کندترین تجهیزات نقطه اتصال مرکزی است که دارای چند جک (که پورت Port نامیده می‌شوند) بوده که می‌توانید کابلهای متصل به کامپیوترها و دیگر تجهیزات شبکه را به آن وصل کنید. در یک هاب (که بعضی وقتها Repeater نیز نامیده می‌شود)، داده‌های دریافت شده روی یک پورت به تمام پورتهای دیگر نیز منتقل می‌شوند که باعث ایجاد ترافیک ناخواسته زیادی می‌شود.
- **سوییچ (Switch)**: سوییچ آدرس Media Access Control (MAC) را برای هر سخت‌افزار متصل در نظر گرفته و قادر می‌شود که داده‌ها را دریافت کرده و سپس آنرا به پورتی که به مقصد وصل است انتقال دهد. یک سوییچ به مراتب سریعتر و امن‌تر از یک هاب است.
- **روتر (Router)**: برخلاف هاب‌ها و سوییچها، که برای وصل کردن کامپیوترها روی یک شبکه ساده استفاده می‌شوند، یک روتر معمولاً برای وصل کردن دو یا تعداد بیشتری شبکه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در یک شبکه کوچک، یک روتر معمولاً برای وصل کردن شبکه محلی به شبکه یک ارائه دهنده اینترنت (ISP) مورد استفاده قرار می‌گیرد (در حقیقت از روترها برای وصل شدن به ستون‌فقرات اینترنت استفاده می‌شود).

➢ یک گیت‌وی رزیدنتال (Residental Gateway) روتری است که قابلیتهای Network Address Translateion (NAT) و Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) را دارد. (NAT به چند کامپیوتر روی شبکه اجازه می‌دهد تا از یک آدرس IP یکسان استفاده کنند. DHCPنیز یک سیستم برای نسبت دادن آدرس IP به هر کامپیوتر روی شبکه است.) به علاوه، بسیاری از گیت‌ویهای رزیدنتال دارای یک فایروال داخلی و دیگر ابزارهای امنیتی هستند.

➢ یک گیت‌وی بیسیم *(Wireless Gateway)* قابلیتهای بیسیم را به گیت‌وی رزیدنتال اضافه می‌کند، بنابراین می‌توانید با استفاده از کارتهای WiFi به کامپیوترها وصل شوید. برای اضافه کردن قابلیت بیسیم به یک شبکه که دارای مرکزیت گیت‌وی رزیدنتال غیربیسیم هستند، از یک *نقطه* دسترسی بیسیم *(Wireless Access Point)* استفاده می‌کنید.

➢ کابلها: روی یک شبکه اترنت، شما هر کارت شبکه را با استفاده از یک کابل هشت سیم Category 5، Category 5e و Category 6 با کانکتورهای RJ-45 در هر انتها استفاده می‌کنید. (Cat5 برای Fast Ethernet طراحی شده است که دارای سرعت حداکثر 100 Mbps است، در حالی که Cat 5e و Cat 6 برای Gigabit Ethernet با سرعت حداکثر 1 Gbps طراحی شده‌اند.) شبکه‌های HomePNA با استفاده از کانکتورهای تلفن استاندارد (RJ-11) به یک پورت تلفن معمولی وصل می‌شند. شبکه‌های خط برق نیز معمولاً از کابلهای Cat 5 برای وصل کردن کامپیوترها به کارتهای مخصوص استفاده

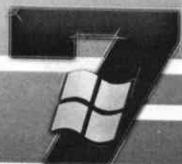
می‌کنند. شبکه‌های بیسیم نیز معمولاً به کابل احتیاجی ندارند، اما برای وصل کردن نقطه دسترسی بیسیم و اینترنت به کابل نیاز دارید.

با اینکه لازم نیست، امام بسیاری از شبکه‌ها دارای یک جز دیگر نیز هستند: یک مودم یا وسیله دیگر برای وصل کردن شبکه به اینترنت.

با سیم یا بدون سیم

وقتی یک شبکه کوچک را برای استفاده با ویندوز ۷ ایجاد می‌کنید، می‌توانید از چند تکنولوژی مانند موارد زیر استفاده کنید:

- **اترنت (Ethernet):** این استاندارد شبکه پرطرفدار، که در اواسط دهه ۱۹۷۰ توسعه پیدا کرد، بیشترین سرعت را دارد. استاندارد اترنت اصلی (که با نام 10Base-T نیز شناخته می‌شود) دارای قابلیت انتقال داده‌ها با حداکثر ۱۰ مگابیت در ثانیه است. استاندارد Fast Ethernet (که با نام 100Base-T نیز شناخته می‌شود) می‌تواند داده‌ها را با حداکثر سرعت ۱۰۰ مگابیت در ثانیه انتقال دهد و بیشترین استفاده را در شبکه‌های خانگی و کوچک دارد. استاندارد جدیدتر که Gigabit Ethernet نامیده می‌شود می‌تواند داده‌ها را با سرعت ۱گیگابیت در ثانیه انتقال دهد. در یک اداره یا خانه که برای اترنت سیم‌کشی شده است، می‌توانید کارت شبکه را به جک درون دیوار وصل کرده و یک هاب نیز در مکان مرکزی که *پنل پچ (Patch Panel)* نامیده می‌شود وصل کنید. در یک خانه یا اداره بدون سیم‌کشی، لازم نیست تا به صورت مستقیم به یک هاب وصل شوید.
- **بیسیم:** در سالهای اخری، تکنولوژی شبکه بیسیم نیز طرفداران زیادی پیدا کرده است زیرا راحتتر بوده و قیمت آن نیز در حال کاهش است. اتصالهای بیسیم اکنون در بسیاری از هتلها، قطارها، فرودگاه‌ها و مکانهای دیگر موجود هستند.
- با اینکه شبکه‌های محلی بیسیم (WLAN) در حقیقت برای کامپیوترهای لپ‌تاپ طراحی شده‌اند، اما هم اکنون از آنها برای کامپیوترهای رومیزی نیز استفاده می‌شود به خصوص در مکانهایی که امکان سیم کشی شبکه وجود ندارد. پرطرفدارترین شبکه‌های بیسیم یکی از چند نوع استاندارد IEEE(Institude of Electrical and Electronics Engineers) 802.11 را مورد استفاده قرار می‌دهند که دارای نام WiFi نیز می‌باشد. با استفاده از یک ایستگاه مرکزی و کارتهای شبکه بیسیم با یک آنتن کوچک، شبکه‌های بیسیم با استفاده از استاندارد 802.11g داده‌ها را با حداکثر ۵۴ مگابیت در ثانیه با استفاده از فرکانس بازه 2.4 GHz انتقال می‌دهند. (بعضی از شرکتهای سازنده تجهیزات شبکه بیسیم این استاندارد را تغییر داده و از سرعت دوبرابر استفاده می‌کنند.) پراستفاده‌ترین نوع شبکه بیسیم یعنی شبکه‌های مبتنی بر 802.11g استاندارد قدیمی‌تر یعنی 802.11b را نیز پتشیبانی می‌کنند که حداکثر سرعت ۱۱ مگابیت در ثانیه را پشتیبانی می‌کند. اما استاندارد جدیدتر 802.11n سرعت به مراتب بیشتری را ارائه می‌کند.



- اغلب سخت‌افزارهای 802.11g به خوبی با شبکه‌های 802.11b کار می‌کنند. به صورت مشابه، اغلب تجهیزات 802.11n نیز با تجهیزات 802.11g و 802.11bسازگار هستند. (با اینحال دقت کنید که شبکه شما با سرعت کمترین استاندارد در حال استفاده کار می‌کند. برای جزئیات بیشتر نگاهی به w7io.com/1701 بیندازید.)
- دیگر استاندارد WiFi که ممکن است با آن مواجه شوید، 802.11a است که می‌تواند به سرعت بسیار بالای 54Gbps برسد. این استاندارد از فرکانس متفاوتی (5GHz) استفاده کرده و بنابراین با تجهیزات 802.11b، 802.11g و 802.11n ناسازگار است.
- **خط تلفن:** شبکه‌هایی که از نسخه‌های اولیه HomePNA استفاده می‌کردند می‌توانستند به سختی به سرعت 10 Mbpsبرسند؛ استاندارد HomePNA 3 با سرعت 128 Mbps کار می‌کرد. شبکه‌های HomePNA به نقطه اتصال مرکزی مانند روتر یا هاب نیاز ندارند، اما درعوض آنها از یک توپولوِی زنجیره‌ای استفاده می‌کردند که تمام کامپیوترهای شبکه به صورت مستقیم به یکدیگر وصل شده و داده‌ها را روی یک سیم تلفن ارسال می‌کردند بدون اینکه اخلالی در سیم تلفن به وجود بیاورند. برای جزئیات بیشتر می‌توانید homepna.org را ببینید.

اترنت و بی‌سیم تکنولوژی‌های شبکه‌ای هستند که بسیار در خانه و محل کار مورد استفاده قرار می‌گیرند. امکان استفاده از تجهیزات شبکه ارزان قیمت باعث شده است که استفاده از آنها مقرون به صرفه و راحتتر باشد.

نصب یک کارت شبکه

در اغلب سیستمها لازم نیست تا کاری برای نصب یک کارت شبکه بیسیم انجام دهید. کد Plug and Playکه ویندوز می‌تواند تمام کارهای نصب درایور را مدیریت کند. اگر یک کارت شبکه اینترنال را نصب کرده و ویندوز دارای یک درایور تایید شده برای آن باشد، درایور باید به صورت خودکار در زمان شناسایی سخت‌افزار توسط ویندوز نصب شود. (اگر ویندوز نتواند درایور مناسب را پیدا کند، به شما پیغام می‌دهد تا مکان فایلهای درایور را تعیین کنید.) برای یک کارت شبکه وصل شده به USB یا IEEE 1394، درایور مشابه با کارت اینترنال نصب می‌شود.

همانند همه سخت‌افزارها می‌توانید مشخصات کارت شبکه را با استفاده از پنجره Devices and Printers در کنسول Device Manager ببینید. به صورت مشابه می‌توانید از Network and Sharing Center نیز استفاده کنید، اما این روش به تعداد بیشتری کلیک نیاز دارد. اغلب کارتهای شبکه دارای یک سربرگ Advanced در پنجره مشخصات هستند که به شما اجازه تغییر مشخصات مخصوص آنها را می‌دهد. این تنظیمات بسته به شرکت سازنده و مدل متفاوت هستند. به صورت کلی، می‌توانید تنظیمات پیش‌فرض درون سربرگ Advanced را قبول کنید به جز وقتی که می‌دانید به یک تغییر نیاز دارید.

وصل شدن

روی یک شبکه اترنت استاندارد، تمام کامپیوترها باید با استفاده از یک یا تعداد بیشتری روتر، سوییچ یا هاب وصل شوند.

اگر می‌خواهید تا شبکه خود را به یک سرویس اینرنت پرسرعت وصل کنید، باید از یک روتر یا یک گیت‌وی رزیدنتال به عنوان هاب اصلی استفاده کنید. اغلب سخت‌افزارهای طراحی شده برای کاربریهای خانگی، هاب و روتر را با یکدیگر ترکیب کرده‌اند؛ در این نوع سخت‌افزارها کابل DSL (ADSL) را به کانکتور اینترنت (که اغلب دارای عبارت WANاست) روتر وصل می‌کنید و سپس همه کامپیوترها را به یک پورت LANروی روتر وصل می‌نمایید.

اگر از یک اتصال دایل‌اپ استفاده می‌کنید، می‌توانید از هر نوع هاب برای وصل کردن کامپیوترها استفاده کنید.

روی شبکه‌های بیسیم، یک نقطه دسترسی بیسیم به عنوان یک هاب عمل می‌کند.

باید بتوانید کابل را از هاب به هر کدام از کامپیوترهای روی شبکه بکشید. شاید نتوانید اتصال مستقیم برای همه کامپیوترها به هاب مرکزی ایجاد کنید. برای ایجاد اتصالهای بیشتر در شبکه اترنت، از یک هاب یا سوییچ دیگر استفاده کنید.

شکل ۱۷.۳ یک شکل شماتیک از یک شبکه کلی در خانه یا محل کار را نشان می‌دهد. این شبکه شامل اتصالهای بیسیم و با سیم است.

نصب یک شبکه بیسیم

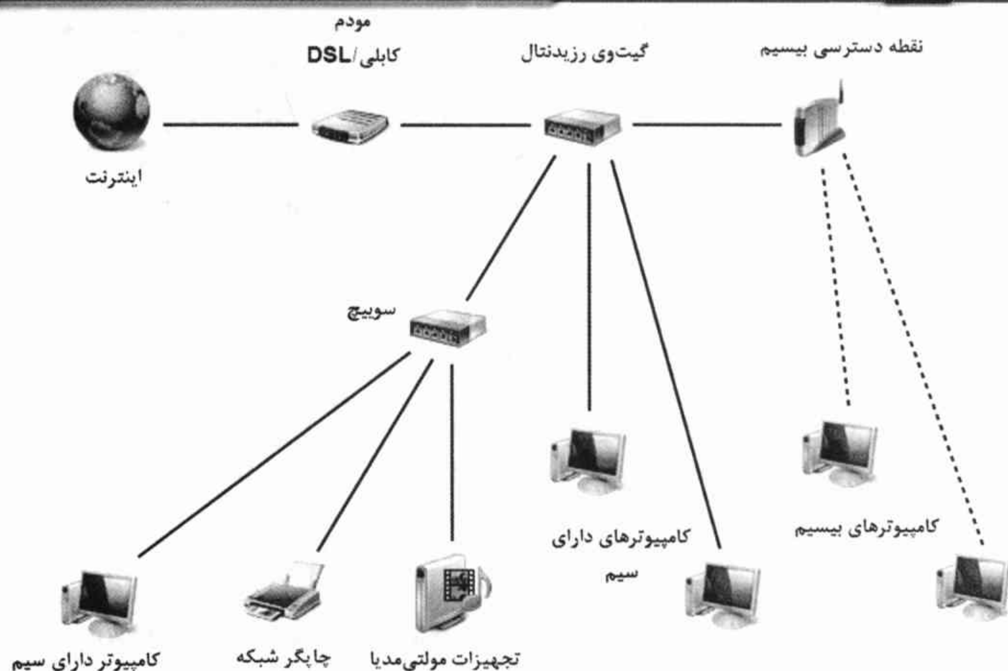
نصب تجهیزات روی شبکه بیسیم به شکلی که همه آنها بتوانند به خوبی با یکدیگر کار کنند (نه تجهیزات دیگر در همان نزدیکی که دارای همان طول موج هستند)، نیاز به مقداری مهارت دارد. آشنایی با یکسری مخففها و فراهم آوردن یک مقدار برای هر کدام، کاری است که باید انجام شود. خوشبختانه ویندوز ۷ دارای یک ویزارد برای هر کدام از کارهای نصب شبکه بیسیم است.

قبل از اینکه وارد جزئیات نصب شویم، باید اندکی درباره امنیت شبکه‌های بیسیم صحبت کنیم.

آشنایی با امنیت برای شبکه‌های بیسیم

در یک شبکه دارای سیم معمولی، امنیت فیزیکی از مشخص شده است: اگر شخصی کامپیوتر خود را به هاب شبکه وصل کند، می‌توانید آن سیم را دنبال کرده و به آن شخص برسید. با اینحال روی یک شبکه بیسیم، هر کسی که وارد برد نقطه دسترسی بیسیم شود می‌تواند سیگنالهای آنرا دریافت کند. در این حالت ممکن است مشکلات زیر به وجود بیاید:

- دزدی سرویس: یک مهاجم می‌تواند با استفاده از دسترسی شبکه شما به اینترنت دسترسی پیدا کند.



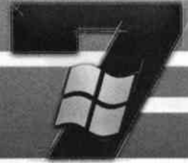
شکل ۱۷.۳: گیت‌وی رزیدنتال امکان استفاده از مودمهای کابلی، نقطه دسترسی بیسیم یا هردو را ادر اختیار گذاشته و نیاز به خرید تجهیزات بیشتر را رفع می‌کند.

- خرابکاری: مهاجمی که دیگر قادر به وصل شدن به شبکه نباشد، بازهم می‌تواند سیلی از درخواستهای وصل شدن روی شبکه شما راه بیندازد. با پشتکار کافی، یک مهاجم می‌تواند به طور کامل دسترسی کاربران به شبکه را از بین ببرد.
- دزدی اطلاعات خصوصی: یک مهاجم با یک ابزار مناسب می‌تواند تمام داده‌های ارسال شده روی شبکه را زیرنظر گرفته و بنابراین متوجه شود که چه وب سایتهایی را دیده، از چه کلمه‌های عبوری استفاده می‌کنید، چه اسنادی را از یک پوشه به اشتراک گذاشته شده شبکه دانلود می‌کنید و موارد مشابه.
- دزدی یا خراب کردن اطلاعات: مهاجمانی که با موفقیت به شبکه شما وصل شوند، می‌توانند پوشه‌ها و چاپگرهای به اشتراک گذاشته شده را ببینند و از آنها استفاده کنند. بسته به مجوزهای نسبت داده شده به این منابع، آنها می‌توانند فایلهای موجود را دیده، تغییر داده و یا آنها را حذف کنند یا فایلهای دیگری را اضافه نمایند.

- تصاحب شبکه: یک مهاجم که بتواند وارد شبکه شده و یک حفره امنیتی پرنشده را ببیند،می‌تواند یک اسب تروا نصب کرده و کامپیوترهای شبکه را در معرض حملات دیگر از اینترنت قرار دهد.

برای جلوگیری از چنین احتمالاتی، می‌توانید (و باید) بهترین امنیت را برای نقطه دسترسی خود و تمام تجهیزات بیسیم روی شبکه فراهم بیاورید. بسته به سخت‌افزار، شما بهتر است یکی از موارد زیر را انتخاب کنید:

- **Wired Equivalent Privacy (WEP)**: WEP اولین طرح برای حفاظت کاربران مجاز روی شبکه بیسیم در برابر مهاجمان با رمزگذاری داده‌ها روی شبکه بود. WEP نیز دارای مشکلات امنیتی شناخته شده‌ای است و بسیاری از مهاجمان به راحتی می‌توانند با استفاده از سخت‌افزارهای خاص قفل آنرا بشکنند. به عنوان یک نتیجه، WEP برای استفاده روی شبکه‌های حاوی داده‌های حساس مناسب نیست. اغلب مودمهای WiFi از WEP برای سازگاری رو به عقب با سخت‌افزارهای قدیمی پشتیبانی می‌کنند، اما توصیه می‌کنیم از آن وقتی استفاده کنید که دیگر هیچ انتخابی ندارید. برای وارد کردن یک کلید WEP، باید یک رشته از کاراکترهای ASCII یا مبنای ۱۶ (۵ کاراکتر ASCII یا ۱۰ کاراکتر مبنای ۱۶ برای کلید ۶۴ بیت؛ ۱۳ کاراکتر ASCII یا ۲۶ کاراکتر مبنای ۱۶ برای کلید ۱۲۸ بیت) وارد کنید. این کلید در زمان نصب کارتهای شبکه بیسیم ورد استفاده قرار گرفته و باید همه کامپیوترها دارای کلید یکسان با نقطه دسترسی باشند و همه تجهیزات روی شبکه نیز باید یک طول رمزگذاری (۶۴ یا ۱۲۸ بیت) داشته باشند.
- **WiFi Protected Access (WPA)**: WPA یک طرح رمزگذاری جدیدتر و قوی‌تر است که برای غلبه روی نقطه‌های ضعف WEP ایجاد شده است. روی یک شبکه کوچک که از WPA استفاده می‌کند، کلاینتها و نقطه‌های دسترسی از یک کلمه عبور شبکه به اشتراک گذاشته شده (که کلید به اشتراک‌گذاشته شده Preshared Key یا PSKنامیده می‌شود) استفاده کنند که حاوی یک عدد ۲۵۶ بیت یا یک عبارت عبور تشکیل شده از ۸ تا ۶۳ بایت است. (هرچه عبارت عبور طولانیتر باشد، کلید قوی‌تری نیز ایجاد می‌شود.) با استفاده از یک کلید قوی مبتنی بر رشته های تصادفی، احتمال موفقیت آمیز بودن یک حمله از خارج از شبکه به حداقل می‌رسد.
- **WiFi Protected Access 2(WPA2)**: که مبتنی بر استاندارد 802.11i است و قویترین حفاظت را برای شبکه‌های بیسیم فراهم می‌آورد. این انتخاب از تاییدیه‌های مبتنی بر 802.1x و رمزگذاری Advanced Encryption Standard (AES) استفاده می‌کند. WPA2 دارای دو نوع است: -WPA2 Personal(شخصی) و WPA2-Enterprise(سازمانی). WPA2-Personal از یک عبارت عبور برای ایجاد کلیدهای رمزگذاری استفاده می‌کند و هم اکنون بهترین امنیت موجود برای شبکه‌های بیسیم خانگی و اداره‌های کوچک است. WPA2-Enterprise نیز نیازمند این است که سرور کاربران شبکه را مشخص کند. WPA2 با تمام انواع WiFi کار می‌کند. تمام تجهیزات شبکه تولید شده از سال ۲۰۰۶ به بعد باید بتوانند WPA2را پشتیبانی کنند.



شما باید از انتخاب رمزگذاری یکسانی روی تمام تجهیزات شبکه خود استفاده کنید، نقطه دسترسی، روتر، کارتهای شبکه، سرورهای چاپ، و مانند آنها. اگر بعضی از سخت‌افزارهای شما قدیمی هستندو تنها WEP را پشتیبانی می‌کنند (و نمی‌توانید فیرم‌ور آنها را نیز ارتقا دهید)، بهتر است آن تجهیزات را عوض کنید.

جایگزین این رمزگذاریها این است که اصلاً از هیچ رمزگذاری استفاده نکنید که باعث ایجاد یک شبکه باز می‌شود. اگر دارای یک کافی‌شاپ یاکتابخانه هستید و می‌خواهید دسترسی اینترنت رایگان برای مشتریهای خود ایجاد کنید، این گزینه برای شما قابل قبول است.

راه‌اندازی یک روتر یا نقطه دسترسی

کار راه‌اندازی شبکه بیسیم خود را با پیکربندی نقطه دسترسی بیسیم خود (یا یک روتر که دارای یک نقطه دسترسی بیسیم است) انجام می‌دهید که هاب شبکه WiFi شما است. اگر از یک سخت‌افزار که از WiFi Protected Setup (WPS) پشتیبانی می‌کند استفاده می‌نمایید، این کار خیلی ساده است. اغلب روترهای ساخته شده بعد از سال ۲۰۰۸ این امکان را دارند. روترهای قدیمی‌تر راه‌حلهای دیگری برای انجام این کار دارند و یا از شما می‌خواهند تنظیمات را به صورت دستی وارد کنید. (اگرنمی‌دانید که روتر شما WPS را پشتیبانی می‌کند و یا چطور باید آنرا تنظیم کنید، از دستورالعمل همراه روتر خود استفاده نمایید.)

می‌توانید یک روتر یا نقطه دسترسی سازگار با WPS را با استفاده از اتصال با سیم یا بدون سیم تنظیم کنید. برای تنظیم یک نقطه دسترسی بیسیم یا روتر که از WPS پشتیبانی می‌کند، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. Network and Sharing Center را باز کنید. (روی آیکن Network در ناحیه تذکر کلیک کرده و سپس روی Open Network and Sharing Center کلیک کنید.) سپس روی Set Up A New Connection or Network (ایجاد یک اتصال یا شبکه جدید) کلیک کنید.

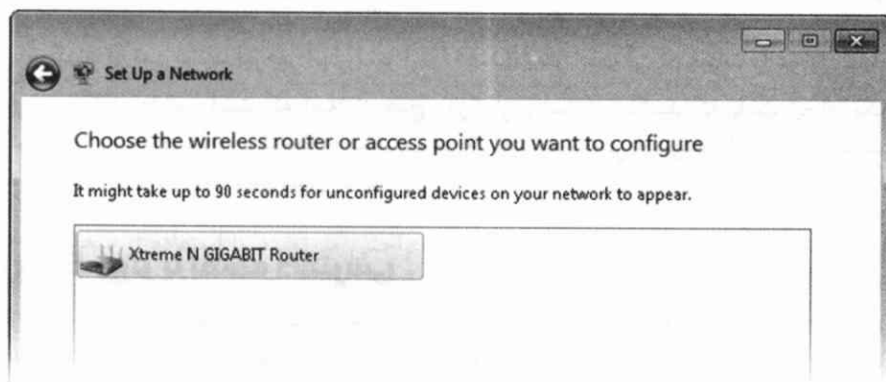
۲. در ویزارد Set Up A Connection Or Network که ظاهر می‌شود، روی Set Up A New Network کلیک کرده و سپس روی Next کلیک کنید. منتظر شوید که ویزارد روتر یا نقطه دسترسی تنظیم نشده را پیدا کند. وقتی ظاهر شد آنرا انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید (شکل ۱۷.۴).

حل مشکل

روتر در لیست Setup A Network ظاهر نمی‌شود.

اگر بعد از منتظر ماندن بیش از دو دقیقه روتر شما در ویزارد ظاهر نشد، یا هم اکنون تنظیم شده است یا اینکه از WiFi Protected Setup پشتیبانی نمی‌کند.

با دنبال کردن دستورالعملهای شرکت سازنده روتر می‌توانید یک روتر تنظیم شده را ریست کنید. (در اغلب مواقع یک دکمه Reset روی روتر وجود دارد.) مواظب باشید که با این کار تمام تنظیمات و پیکربندیها حذف می‌شوند.



شکل ۱۷.۴: روتر شما در این لیست ظاهر می‌شود.

۳. PIN هشت رقمی روی برچسب روتر را وارد کنید (که بعضی وقتها با عبارت WPS PIN مشخص می‌شود) و روی Next کلیک کنید.

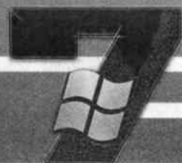
۴. یک نام برای شبکه بیسیم خود وارد کنید (شکل ۱۷.۵) . این نام، که SSID شناخته می‌شود، می‌تواند حاوی تنها حروف، اعداد و خط پایین (_) باشد. ویندوز به شما پیشنهاد می‌دهد که نام کامپیوتر به همراه Network_ را استفاده کنید.

استفاده از تنظیمات کنونی شبکه بیسیم

اگر روتر شما قرار است جایگزین روتر کنونی شود، می‌توانید تنظیمات را از روتر قدیمی به روتر جدید انتقال دهید. با انجام این کار، لازم نیست هیچ تنظیمات دیگری را برای شبکه خود انجام دهید زیرا تنظیمات لازم درون روتر جدید قرار گرفته است. برای استفاده از تنظیمات موجود، روی Upgrade or Replace The Ruter Using The Network Settings Stored On This Computer کلیک کنید که در پایین پنجره نشان داده شده است.

۵. روی فلش کلیک کنید تا تنظیمات پیشرفته ظاهر شوند. سپس بهترین روش امنیتی که توسط تمام سخت‌افزارهای شبکه پشتیبانی می‌شوند (WPA2-Personal بهترین است) را انتخاب کنید.

۶. یک عبارت عبور وارد کنید که ویندوز از آن برای تولید یک کلید امنیتی استفاده می‌کند. ویندوز یک کلید امنیتی پیشنهاد می‌کند، اما می‌توانید آنرا عوض کنید. (شاید ترجیح می‌دهید از یک کلید استفاده



کنید که راحتتر بشود آنرا به خاطر آورد.) یک عبارت عبور برای WPA یا WPA2 می‌تواند حداکثر تا ۶۳ کاراکتر طول داشته و حاوی حروف (حساس به کوچکی و بزرگی)، اعداد و فاصله‌ها باشند (با اینحال در ابتدا و انتها نمی‌توان از فاصله استفاده کرد). یک کلید امنیتی WEP باید دقیقاً ۲۶ کاراکتر مبنای ۱۶ (اعداد بین صفر و ۹ و حروف بین A و F) یا ۱۰ حرف (حساس به کوچکی و بزرگی)، اعداد و نمادها طول داشته باشد. وقعی عبارت عبور را وارد کردید، روی Nextکلیک کنید تا ویندوز اطلاعات را به روتر یا نقطه دسترسی انتقال دهد.

Set Up a Network

Give your network a name

Your network needs a unique name so that it can be easily identified. It is best to keep the name short (25 characters or less) and recognizable.

Type your network name:
CARL-TABLETPC_Network

Security-enabled network
Your network is being set up using WPA2-Personal.

Change passphrase, security level and encryption type (advanced):

Security key:
01ty-ynmt-bc0h

Connect automatically

Security level:
WPA2-Personal (Recommended)

Encryption type:
AES (Recommended)

Upgrade or replace the router using the network settings stored on this computer

Next Cancel

روی این فلش کلیک کنید تا تنظیمات پیشرفته را ببینید

شکل ۱۷.۵: با استفاده از تنظیمات پیشرفته می‌توانید نوع رمزگذاری را نیز مشخص کنید.

۷. می‌توانید روی Close کلیک کنید تا ویزارد کامل شود. اما قبل از اینکه این کار را انجام دهید، توصیه می‌کنیم که روی Copy The Network Profile To A USB Drive (کپی کردن پروفایل شبکه روی یک دیسک USB) کلیک کرده، یک دیسک فلش USB به کامپیوتر وصل کرده، آنرا از لیست انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید. لازم نیست تا تنها فایلهای پروفایل روی دیسک باشد، تمام فایلها

(Autorun.inf و Setupsnk.exe در پوشه ریشه به همراه تعدادی فایل درون پوشه Smrtntk\) تنها چند کلیوبایت فضا مصرف کرده و مشکلی برای دیگر فایلهای روی دیسک فلش ایجاد نمی‌کنند.

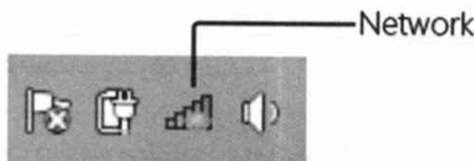
۸. اکنون می‌توانید از UFD برای راه‌اندازی سریع تجهیزات بیسیم – به خصوص کنسولهای بازی،چاپگرها، و کامپیوترهای تحت ویندوز XP، ویستا و ویندوز ۷ - استفاده کنید تا آنها بتوانند به راحتی به شبکه بیسیم شما وصل شوند. همچنین وقتی یکی از دوستان یا همکاران شما می‌خواهد به شبکه وصل شود می‌توانید به راحتی با استفاده از این دیسک فلش، کامپیوتر او را تنظیم کنید.

چاپ کردن اطلاعات تنظیم شبکه

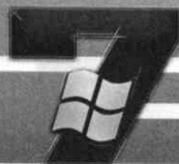
صفحه آخر ویزارد Set Up A Network، به شما اجازه می‌دهد تا جزئیات تنظیم و پیکربندی چاپگر خود را چاپ کنید. این سند حاوی نام شبکه (SSID) برای شبکه بیسیم شما و عبارت عبور و کلید امنیتی که ایجاد کردید، به همراه جزئیات دیگر می‌باشد، بنابراین بهتر است آنرا برای آینده چاپ کنید.
اگر قبل از چاپ این سند روی دکمه Closeکلیک کردید، یک انتخاب دیگر نیز دارید: فایل Smrtntky\Wsetting.txt\را روی دیسک فلش باز کنید. این سند متنی ساده شامل جزئیات دیگری نیز برای تنظیمات شبکه بیسیم شما می‌باشد.

وصل شدن به یک شبکه بیسیم

در این قسمت فرض می‌کنیم که شبکه شما دارای یک نقطه دسترسی بیسیم است که با استفاده از دستورالعملهای قسمت قبلی یا دستورالعملهای شرکت سازنده، نصب شده است. در اینجا چگونگی وصل کردن یک کامپیوتر دارای کارت شبکه بیسیم به شبکه بیسیم را توضیح می‌دهیم.
هر وقت کارت شبکه بیسیم کامپیوتر شما نصب شده و روشن باشد، ویندوز به نقطه‌های دسترسی موجود می‌گردد. اگر حداقل یک نقطه دسترسی پیدا کند (و هم اکنون به یک شبکه بیسیم وصل نشده باشید)، آیکن Network در ناحیه تذکر یک درخشش نارنجی پیدا می‌کند تا به شما نشان دهد که اتصالهایی موجود هستند.



اکنون برای وصل شدن به شبکه، روی آیکن Network در ناحیه تذکر کلیک کنید. یا می‌توانید در Network and Sharing Center، روی Connect To A Network (وصل شدن به یک شبکه) کلیک کنید. انجام این کار باعث باز شدن یک پنل می‌شود که تمام اتصالهای شبکه موجود را همانند شکل ۱۷.۶ نشان می‌دهد. این



پنل بعضی وقتها (View Available Networks (VAN نیز نامیده می‌شود و شبکه‌های بیسیم موجود را نشان می‌دهد و اگر کامپیوتر شما دارای کارت شبکه مناسب باشد، کارت شبکه مخصوص تلفن همراه (مانند 3G)، شبکه خصوص مجازی (VPN) و شبکه‌های دایل‌آپ باشد، آنها را نیز نمایش می‌دهد.



شکل ۱۷.۶: شبکه‌های نزدیک که نام شبکه (SSID) خود را اعلام می‌کنند در اینجا نشان داده می‌شوند. با قرار دادن ماوس روی یک نام، می‌توانید جزئیات شبکه مانند قدرت سیگنال، سرعت و وضعیت امنیتی آنرا ببینید.

بعضی از تجهیزات (روترها و نقطه‌های دسترسی بیسیم) استاندارد WiFi Protected Setup دارای یک دکمه خاص هستند. استفاده از این دکمه به شما اجازه می‌دهد تا به سادگی یک کامپیوتر تحت ویندوز ۷ را به یک شبکه بیسیم وصل کنید. این دکمه معمولاً دکمه WPS نامیده می‌شود.

روی شبکه‌ای که می‌خواهید به آن ملحق شوید کلیک کنید، سپس روی دکمه Connect که ظاهر می‌شود کلیک کنید. اگر قبلاً به آن شبکه خاص وصل نشده باشید و آن شبکه با کلید امنیتی، امن شده باشد، یک پنجره مشابه شکل ۱۷.۷ ظاهر می‌شود. اکنون کلید امنیتی را که در زمان نصب شبکه به روتر داده بودید را وارد کرده و روی OKکلیک کنید.

اگر روتر شما دارای یک دکمه WPS است، آنرا فشار دهید؛ روتر اطلاعات تنظیم را ارسال کرده و ظرف چند ثانیه یک اتصال امن و رمزگذاری شده با شبکه خود دارید بدون اینکه نیازی به تایپ کردن چیزی داشته باشید.

برای تایید اینکه کامپیوتر شما به شبکه وصل شده است، پوشه Network را در ویندوز اکسپلورر باز کرده، و باید بتوانید دیگر کامپیوترها و تجهیزات روی شبکه خود را ببینید.



شکل ۱۷.۷: دکمه WPS روی یک روتر معمولاً دارای یک لوگو مشابه با شکل نشان داده شده در این پنجره است.

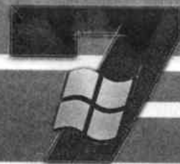
حل مشکل

هیچ کامپیوتر دیگری دیده نمی‌شود

اگر به یک شبکه در خانه یا محل کار وصل هستید، مطمئن شوید که شبکه به صورت یک شبکه خصوصی (شبکه خانگی یا کاری) تعریف شده است. اگر مکان شبکه را در اولین باری که ویندوز آنرا شناسایی می‌کند، مشخص نکرده باشید، به صورت پیش‌فرض نوع مکان را به صورت عمومی قرار می‌دهد که امنتر است. با اینحال، روی یک شبکه عمومی، ابزار کشف شبکه غیرفعال است، یعنی قادر به دیدن کامپیوترهای دیگر روی شبکه نیستید. برای اینکه ببینید آیا این مشکل را دارید یا خیر، Network and Sharing Centerرا باز کنید. اگر کنار نام شبکه شما عبارت Public Network ظاهر شد، روی آن کلیک کنید. در پنجره Set Network Location، یکی از دو گزینه Home Network یا Work Network را انتخاب کرده و روی Close کلیک کنید.

استفاده از یک دیسک فلش USB

اگر یک دیسک فلش USB برای تنظیمات پیکربندی شبکه بیسیم خود ایجاد کرده‌اید، می‌توانید از آن برای وصل کردن یک کامپیوتر تحت ویندوز ۷،ویندوز ویستا یا XP به شبکه بیسیم خود استفاده کنید. فلش را به



کامپیوتر مورد نظر خود وصل کنید. وقتی پنجره AutoPlay ظاهر شد، روی Connect To A Wireless Network (وصل شدن به یک شبکه بیسیم) کلیک کنید. سپس چند بار دیگر روی OKکلیک کنید و کار تمام است! (اگر Connect To A Wireless Network در پنجره AutoPlay ظاهر نشد، با استفاده از ویندوز اکسپلورر دیسک فلش را باز کرده و دوبار روی SetupSNK در پوشه ریشه دیسک فلش کلیک کنید.)

ایجاد یک دیسک فلش USB اتصال بیسیم

اگر وقتی که نقطه دسترسی بیسیم یا روتر را نصب می‌کردید، یک دیسک فلش USBایجاد نکردید، ایجاد آن در هر زمانی بسیار آسان است. روی یکی از کامپیوترهایی که به صورت بیسیم به نقطه دسترسی یا روتر وصل شده است، Network and Sharing Centerرا باز کنید. در پایین Connect Or Disconnect، روی Wireless Network Connection (که در پایین نشان داده شده است) کلیک کنید. در پنجره‌ای که ظاهر می‌شود، روی Wireless Properties (مشخصات بیسیم) کلیک کرده و سپس روی Copy This Network Profile To A USB Flash Drive کلیک کنید.

دیدن کلید امنیتی

اگر کلید امنیتی را فراموش کرده‌اید، می‌توانید آنرا روی کامپیوتری که هم اکنون به یک شبکه بیسیم وصل است پیدا کنید. روی آن کامپیوتر، روی آیکن Network در ناحیه تذکر کلیک کرده، روی نام شبکه کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. در سربرگ Security، گزینه Show Characters (نمایش کاراکترها) را انتخاب کرده تا کلید امنیتی شبکه را ببینید.

وصل شدن به یک شبکه پنهان

بعضی از شبکه‌های بیسیم به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که SSID خود را ارسال نکند. (این کار از طریق تنظیم روتر انجام می‌شود.) وصل شدن به چنین شبکه‌های پنهانی اندکی سخت است زیرا نام آنها در View Available Networks (نمایش شبکه‌های موجود) ظاهر نمی‌شود. در عوض، این شبکه‌های پنهان در لیست Other Network (شبکه‌های دیگر) ظاهر می‌شوند. روی این مورد کلیک کنید تا وصل شوید (همانند شبکه‌های بیسیم دیگر)، سپس ویندوز از شما می‌خواهد تا SSID شبکه را وارد کنید.

همچنین می‌توانید کامپیوتر خود را به گونه‌ای تنظیم کنید که هر وقت در برد یک شبکه بیسیم خاص قرار گرفتید، کامپیوتر به صورت خودکار به آن وصل شود. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. Network and Sharing Center را باز کرده، روی Set Up A Connection Or Network کلیک کنید.

۲. در ویزارد Set Up A Connection Or Network، گزینه Manually Connect To A Wireless Network (وصل شدن دستی به یک شبکه بیسیم) را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید.

۳. SSID (نام شبکه)را وارد کرده، نوع امنیت استفاده شده توسط شبکه را مشخص کرده، اگر از امنیت WPA یا WPA2 استفاده می‌شود نوع رمزگذاری را به همراه کلید یا عبارت عبور وارد کنید (شکل ۱۷.۸). گزینه Connect Even If The Network Is Not Broadcasting (وصل شدن حتی وقتی شبکه ارسال ندارد) را انتخاب کنید. (این گزینه یک اشکال امنیتی دارد، وقتی این گزینه فعال است، کامپیوتر شما تقاضای تعیین مکان شبکه را ارسال می‌کند؛ یک مهاجم می‌تواند این درخواستها را شناسایی کرده و از آنها برای تعیین SSID شبکه استفاده کند. کامپیوتر شما حتی وقتی از نقطه دسترسی شبکه دور هستید، این تقاضاها را ارسال می‌کند.) روی Next کلیک کنید.

Manually connect to a wireless network

Enter information for the wireless network you want to add

Network name:

Security type: WPA2-Personal

Encryption type: AES

Security Key: Hide characters

Start this connection automatically

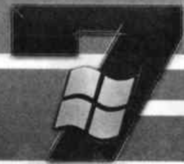
Connect even if the network is not broadcasting

Warning: If you select this option, your computer's privacy might be at risk.

Next Cancel

شکل ۱۷.۸: مشخصات شبکه بیسیم مورد نظر را وارد کنید.

۴. روی Next کلیک کرده و سپس روی Close کلیک کنید.



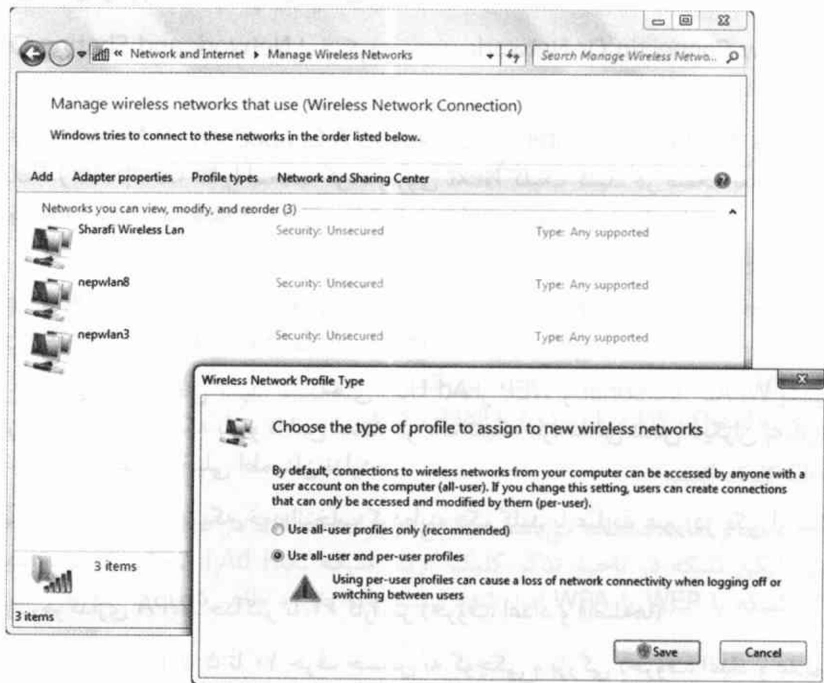
ایجاد اتصالهای شبکه بیسیم مخصوص یک کاربر خاص

به صورت پیش‌فرض، وقتی یک اتصال بیسیم روی کامپیوتر خود تعریف می‌کنید، این اتصال برای همه کاربران کامپیوتر شما موجود خواهد بود. می‌توانید به صورت دلخواه کاری کنید که یک اتصال تنها برای کاربری که هم اکنون در اشتراک او هستید کار کند. برای چنین کاری، باید قبل از ایجاد اتصال بیسیم یک تنظیم را تغییر دهید:

۱. در پنجره Network and Sharing Center، روی Manage Wireless Networks (مدیریت شبکه‌های بیسیم) کلیک کنید.

۲. در نوار ابزار پنجره Manage Wireless Networks، روی Profile Type کلیک کنید.

۳. در پنجره Wireless Network Profile Type (نوع پروفایل شبکه بیسیم) که در شکل ۱۷.۹ نشان داده شده است، گزینه Use All-User And Per-User Profiles (استفاده از پروفایلهای همه کاربران و مخصوص کاربر) را انتخاب کنید.



شکل ۱۷.۹: با انتخاب گزینه دوم می‌توانید یک اتصال را تنها برای یک کاربر ایجاد کنید.

سپس، وقتی یک شبکه جدید بیسیم ایجاد می‌کنید، ویندوز از شما سوال می‌کند که آیا می‌خواهید شبکه برای همه کاربران موجود باشد یا تنها برای شما. این تنظیم را نمی‌توانید روی شبکه‌های موجود اعمال کنید؛ برای انجام این کار، باید شبکه را حذف کنید (برای این کار در Manage Wireless Networks، شبکه را انتخاب کرده و روی Remove کلیک کنید) و سپس آنرا دوباره ایجاد نمایید (در Manage Wireless Networks روی Add کلیک کنید).

ایجاد یک شبکه Ad Hoc

یک شبکه *Ad Hoc* یک شبکه موقت است که دو یا تعداد بیشتری کامپیوتر یا سخت‌افزارهای بیسیم را بدون نیاز به هاب یا نقطه دسترسی بیسیم به یکدیگر وصل می‌کند. کارتهای شبکه کامپیوترها به صورت مستقیم با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. یک شبکه Ad Hoc در زمانی که می‌خواهید فایلها را بین دو کامپیوتر جابجا کنید یا یک اتصال اینترنت را با شخصی که قسمتی از شبکه شما نیست به اشتراک بگذارید (به عنوان مثال در یک میتینگ)، بسیار مفید خواهد بود. یک کاربرد معمول دیگر: بازیهای چند نفره.

برای ایجاد یک شبکه Ad Hoc، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. Network and Sharing Centerرا باز کرده و روی Set Up A New Connectin Or Networkکلیک کنید.

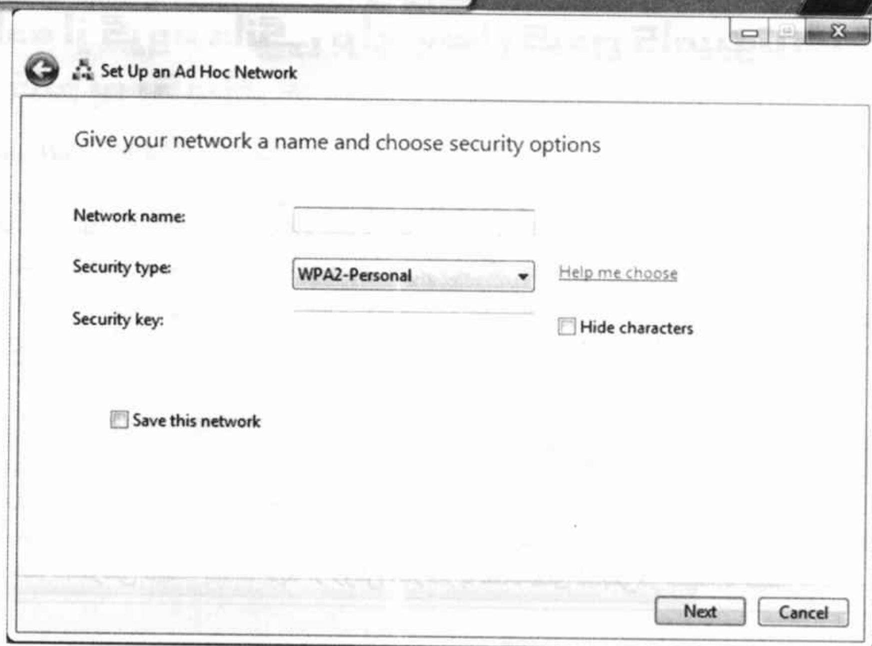
۲. در ویزارد Set Up A Connection Or Network، گزینه Set Up A Wireless Ad Hoc (Computer to Computer) Network را انتخاب کرده و روی Next کلیک کنید. در صفحه بعدی روی Next کلیک کنید. با انجام این کار به صفحه‌ای مشابه با شکل ۱۷.۱۰ می‌روید.

۳. یک نام شبکه وارد کنید. این نام می‌تواند حداکثر ۳۲ کاراکتر طول داشته باشد؛ می‌تواند حاوی حروف، اعداد و خط‌زیر (_) باشد و به کوچکی و بزرگی حروف حساس است.

۴. یک نوع امنیتی را مشخص کنید. شبکه‌های Ad Hoc از WEP و WPA2- Personal پشتیبانی می‌کنند؛ تنها گزینه دیگر یک شبکه باز و نا امن است. در یک شبکه باز، ملحق شدن دیگران به آن آسانتر است و در عوض از نظر امنیتی خیلی اطمینان ندارد.

۵. اگر یک رمزگذاری برای شبکه خود انتخاب کرده‌اید، یک کلید یا عبارت عبور در یکی از شکلهای زیر وارد کنید:

- برای رمزگذاری WPA، حداکثر تا ۶۳ کاراکتر (حروف، اعداد و فاصله‌ها)
- برای رمزگذاری WEP، ۵ تا ۱۰ حرف حساس به کوچکی و بزرگی (حروف، اعداد و علائم نشانه‌گذاری) یا یک عدد مبنای ۱۶ با ۱۳ یا ۲۶ رقم (اعداد و حروف A تا F)



شکل ۱۷.۱۰: در این پنجره نام شبکه را به همراه نوع امنیتی آن مشخص می‌کنید.

۶. اگر می‌خواهید تا دوباره از شبکه Ad Hocاستفاده کنید، گزینه Save This Network (ذخیره این شبکه) را انتخاب کنید.

۷. روی Nextکلیک کنید. اگر کامپیوتر شما به صورت مستقیم به اینترنت وصل شده (از طریق یک کارت شبکه به جز کارت شبکه بیسیمی که برای شبکه Ad Hoc استفاده می‌کنید) و شما نیز می‌توانید آنرا از طریق Ad Hoc به اشتراک بگذارید. برای این کار گزینه Turn On Internet Connection Sharing (فعال کردن به اشتراک گذاری اینترنت) را انتخاب کنید.

۸. روی Close کلیک کنید.

شبکه اکنون نصب شده و آماده استفاده می‌باشد. دیگران می‌توانند همانند هر شبکه بیسیم دیگری به این شبکه وصل شوند: روی آیکن شبکه در ناحیه تذکر کلیک کرده، شبکه Ad Hocرا انتخاب کرده و روی Connect کلیک کنید. اگر شبکه با WEP یا WPA امن شده است، یک پنجره ظاهر شده که تقاضای کلید امنیتی را می‌نماید.

استفاده از گروه خانگی برای وصل کردن کامپیوترهای درون خانه به یکدیگر

گروه خانگی (*HomeGroup*) یک ابزار جدید در ویندوز ۷ است که کار به اشتراک گذاری مناسب میان کامپیوترهای درون خانه را آسان می‌کند. این *منابع* می‌توانند شامل چاپگرها و فایلهای کتابخانه‌های Documents، Pictures، Music و Video باشند. به صورت عادی برای چاپ کردن یک سند، آن را روی یک فلش USB کپی کرده و سپس آنرا به کامپیوتری می‌بردید که چاپگر به آن وصل است. به علاوه همیشه باید می‌دانستید که به عنوان مثال تصاویر در کدام کامپیوتر ذخیره شده‌اند. اما با استفاده از گروه خانگی تمام این مشکلات رفع شده‌اند. فایلهای روی کامپیوترهای دیگر همانند کامپیوترهای شما قابل دسترسی هستند.

نکته

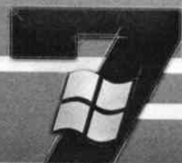
ابزار گروه خانگی تنها در کامپیوترهای تحت ویندوز ۷ کار می‌کند. برای به اشتراک گذاشتن فایلها روی کامپیوترهای تحت نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز، یا برای کاربرانی که کامپیوترهای آنها می‌خواهند به فایلهای شما دسترسی داشته باشند، باید از روش سازگار با نسخه‌های قدیمی‌تر استفاده کنید.

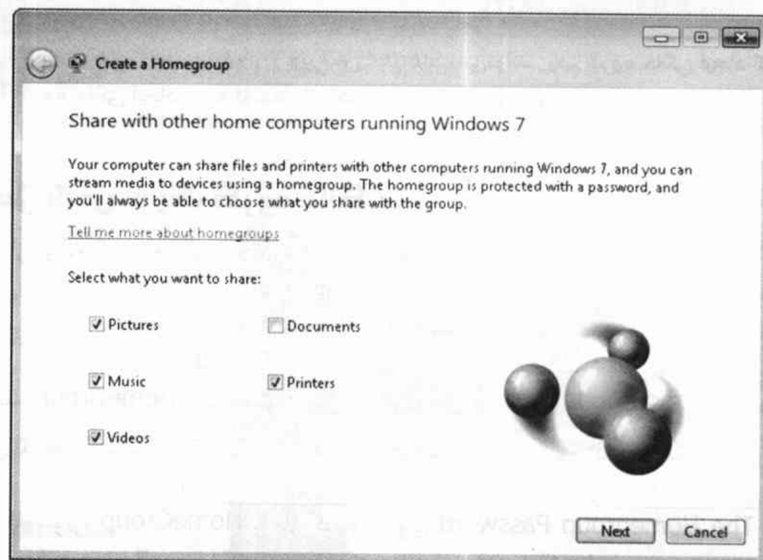
ایجاد یک گروه خانگی

ویندوز ۷ به شما اجازه می‌دهد تا یک گروه خانگی را در زمانی که ویندوز را نصب کرده و وقتی که به یک شبکه از نوع خانگی وصل می‌شوید، ایجاد نمایید. (یعنی وقتی Home Network را به عنوان مکان شبکه انتخاب می‌کنید.) اگر در آن موقع شبکه خانگی را ایجاد نکردید، می‌توانید در هر زمانی آنرا ایجاد کنید. برای این کار در کادر جستجوی منوی استارت یا کنترل پنل، عبارت homegroup را تایپ کرده و روی HomeGroup کلیک کنید.

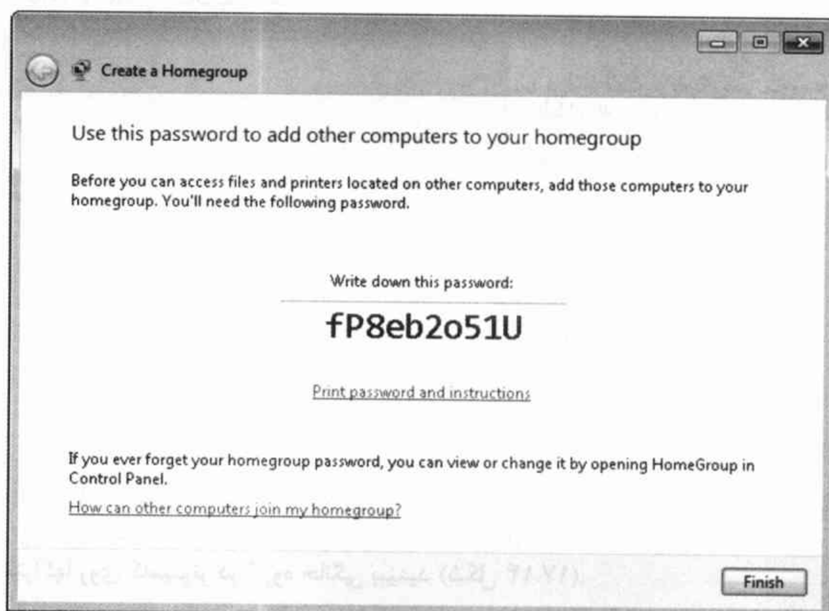
اگر هیچ گروه خانگی در شبکه شما وجود نداشته باشد، یک پنجره باز شده و این موضوع را به شما می‌گوید. روی Create A Homegroup (ایجاد یک گروه خانگی) کلیک کنید تا ویزارد شکل ۱۷.۱۱ باز شود.

روی Next کلیک کرده تا ویزارد یک کلمه عبور برای گروه خانگی شما ایجاد کند (شکل ۱۷.۱۲). (در پشت صحنه ویزارد تمام کارهای لازم را روی ویندوز فایروال، سرویسها، گروه‌های امنیتی و اشتراکهای کاربری انجام می‌دهد.) روی Finish کلیک کرده تا کار تمام شود.





شکل ۱۷.۱۱: می‌توانید انتخابهای پیش‌فرض را استفاده کنید؛ در هر زمانی می‌توانید این انتخابها را تغییر دهید.



شکل ۱۷.۱۲: به این کلمه عبور برای وصل کردن کامپیوترهای دیگر به گروه خانگی خود نیاز دارید.

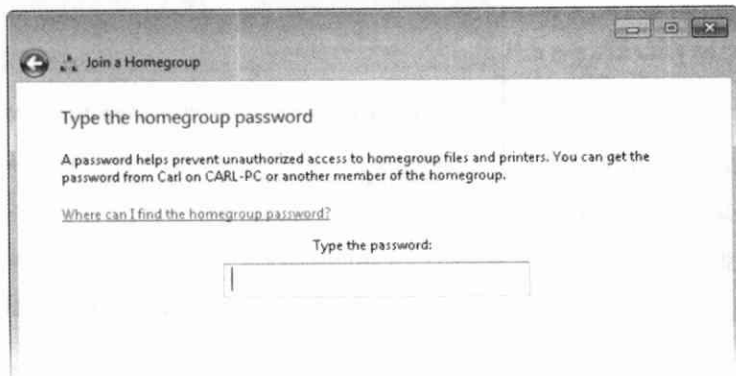
نکته

کامپیوترهای تحت ویندوز ۷ ویرایش Starter نمی‌توانند یک گروه خانگی ایجاد کنند. با اینحال می‌توانند به گروه خانگی ایجاد شده توسط یک کامپیوتر دیگر وصل شوند.

وصل شدن به یک گروه خانگی

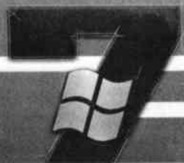
بعد از اینکه گروه خانگی ایجاد شد، کامپیوترهای دیگر روی شبکه می‌توانند به آن وصل شوند که این کار با روش مشابهی انجام می‌شود. وقتی کامپیوتر خود را به شبکه خانگی وصل می‌کنید، ویزارد آن به صورت خودکار باز می‌شود و صفحه‌ای مشابه با شکل ۱۷.۱۱ را نشان می‌دهد. (متن در بالای آن اندکی تفاوت می‌کند و به شما نشان می‌دهد که این گروه خانگی قبلاً ایجاد شده است.) اگر شانس وصل شدن به گروه خانگی را از دست دادید، **HomeGroup** را در کنترل نپل باز کرده و روی **Join Now** کلیک کنید تا دوباره همین ویزارد باز شود.

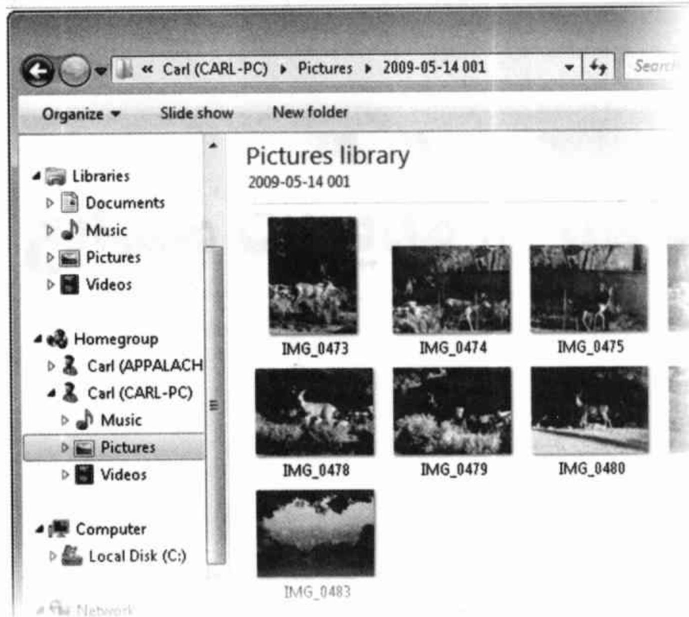
روی **Next** کلیک کنید. ویزارد از شما می‌خواهد تا کلمه عبور گروه خانگی را وارد کنید که در شکل ۱۷.۱۳ نشان داده شده است. (اگر کلمه عبور ندارید، به کامپیوتری که تازه به گروه خانگی وصل شده است برگردید. در آن کامپیوتر، **HomeGroup** را باز کرده و روی **View Or Print The Homegroup Password** – دیدن یا چاپ کلمه عبور گروه خانگی- کلیک کنید. یا در ویندوز اکسپلورر روی **Homegroup** کلیک راست کرده و **View The Homegroup Password** را انتخاب کنید.)



شکل ۱۷.۱۳: اگر کلمه عبور را فراموش نکرده‌اید آنرا در اینجا وارد کنید.

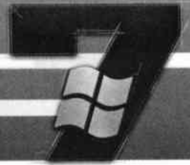
کلمه عبور را وارد کرده و روی **Next**کلیک کنید تا آماده دیدن منابع کامپیوترهای دیگر روی گروه خانگی شوید. برای انجام این کار، ویندوز اکسپلورر را باز کنید. در پنل سمت چپ، **Homegroup** را باز کنید تا یک زیرپوشه برای هرکدام از اشتراکها روی کامپیوتر در گروه خانگی ببینید (شکل ۱۷.۱۴).





شکل ۱۷.۱۴: وصل شدن به یک گروه خانگی به شما اجازه می دهد تا به کتابخانه‌های روی کامپیوترهای دیگر دسترسی پیدا کنید.

به صورت پیش‌فرض، شما اجازه دسترسی خواندن به پوشه های شخصی در هر کتابخانه (به عنوان مثال My Pictures) و دسترسی خواندن/نوشتن به پوشه‌های عمومی در هر کتابخانه (مانند Public Pictures) را دارید.



فصل ۱۸
به اشتراک گذاشتن و مدیریت منـــابع شبکه

با به اشتراک گذاشتن منابع کامپیوتر خود – مانند پوشه ها، چاپگرها و کتابخانه های مولتی‌مدیا- به دیگر کسانی که از کامپیوتر یا شبکه شما استفاده می‌کنند اجاره می‌دهید تا از آن منابع استفاده کنند. در ویندوز ۷، استفاده از منابع به اشتراک گذاشته شده و به اشتراک گذاشتن منابع خود با دیگر کاربران- چه به صورت محلی و چه روی شبکه- بسیار ساده و سرراست است. مرور روی یک پوشه شبکه همانند دیدن یک پوشه روی هارددیسک کامپیوتر خود است. ارسال یک سند به یک چاپگر شبکه نیز همانند چاپ روی کامپیوتر خودتان است. پخش موسیقی و دیدن تصاویر از یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده به شما اجازه می‌دهد تا دیگر مجبور نباشید CDها را ریپ کرده یا تصاویر را تگ‌نویسی کنید.

برای کاربران خانگی، ویندوز ۷ یک روش به اشتراک گذاری جدید با استفاده از ابزار گروه‌خانگی ارائه کرده است که اجازه می‌دهد به آسانی کتابخانه ها را (و دیگر فایلها و پوشه‌هایی که مشخص می‌کنید) به اشتراک بگذارید.

با اینحال گروه‌خانگی راه حل مناسبی در تمام موارد نیست. ویندوز ۷ دارای یک چهره دیگر روی تنظیمات امنیتی پیچیده برای به اشتراک گذاشتن منابع است که در نسخه‌های قبلی ویندوز مورد استفاده قرار می‌گرفتند. این چهره، که به شکل ویزارد Sharing است، کار ایجاد امنیت مناسب برای کامپیوترهای به اشتراک گذاشته شده توسط چند کاربر را برای تعداد زیادی گروه کاری شبکه‌ای کوچک فراهم می‌آورد. با استفاده از ویزارد Sharing، تنظیمات برای به اشتراک گذاری محلی (با استفاده از مجوزهای NTFS) و به اشتراک گذاری شبکه در یک مکان انجام می‌شود و نسبت به ابزار مشابه در ویندوز File Sharing ،XP، انعطاف و عملکرد به مراتب بهتری دارد.

در بعضی شرایط، دسترسی به فایلها و چاپگرهای به اشتراک گذاشته شده کافی نیست؛ شما می‌خواهید به *کل* یک *کامپیوتر* دسترسی داشته باشید. با استفاده از ابزار **Remote Desktop**، می‌توانید دقیقاًاین کار را انجام دهید.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

به اشتراک گذاشتن با دیگر کاربران کامپیوتر و دیگر کاربران روع شبکه در تمامی ویرایشهای ویندوز ۷ کار می‌کند با یک استثنا: کاربران ویرایش Starter تنها می‌توانند به یک گروه خانگی اضافه شوند اما نمی‌توانند یک گروه خانگی ایجاد کنند. یک ابزار معرفی شده در این فصل، کنسول Print Management، نیز تنها در ویرایشهای Starter و Home Premium موجود است اما تمام عملکردهای آن نیز در ابزارهای دیگر موجود است.

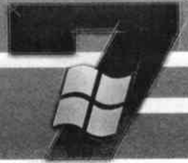
این فصل ابزار Remote Desktop را نیز توضیح می‌دهد. اگر می‌خواهید کامپیوتر خود را به گونه‌ای راه بیندازید تا اجازه دسترسی به سمت داخل با استفاده از Remote Desktop را بدهید، باید دارای یکی از ویرایشهای Professional، Enterprise یا Ultimateباشید. با اینحال می‌توانید از نرم‌افزار Remote Desktop Connection تحت هر ویرایش ویندوز ۷ برای وصل شدن به یک کامپیوتر با قابلیت فعال Remote Desktop وصل شوید.

نکته

در این فصل، ما به اشتراک گذاری منابع را برای محیطهای گروه کاری توضیح می‌دهیم. به اشتراک گذاری را در محیط مبتنی بر دامین توضیح نمی‌دهیم.

به اشتراک گذاری فایلها، محتویات مولتی‌مدیا و چاپگرها در یک گروه خانگی

گروه خانگی یک ابزار شبکه است که برای اولین بار در ویندوز ۷ ارائه شده و روشی آسان برای به اشتراک گذاری محتویات روی یک محیط خانگی بدون نیاز به مهارت فنی فراهم آورده است. با استفاده از گروه خانگی، مایکروسافت سعی کرده است که تعادل میان امنیت و راحتی را رعایت کند. با اینکه روش به اشتراک گذاری در ویندوز XP راحت و آسان بود، اما انعطاف و امنیت آن ضعیف بود. به اشتراک گذاری در ویندوز ویستا به مراتب بیشتر ایمن شد، اما تنظیم کردن صحیح آن کار آسانی نبود و نیاز به دانشی بیشتر از سطح عادی کاربران خانگی بود.



محققان مایکروسافت متوجه شدند که بسیاری از کاربران ترجیح می‌دهند تا از کلمه‌های عبور برای وارد شدن به ویندوز استفاده نکنند. به دلیل اینکه هر شخصی در خانه کاملاً مورد اطمینان بوده و به دلیل اینکه کامپیوترها از نظر فیزیکی امن هستند، برای این کاربران کلمه عبور برای وارد شدن به ویندوز چیز بی معنی بود و به همین خاطر گروه خانگی برای کامپیوترها و کاربرانی طراحی شد که از کلمه‌های عبور برای اشتراکهای خود استفاده نمی‌کردند. حتی بدون حفاظت با کلمه عبور، فایلهای شما امنتر از خارج از گروه خانگی هستند. (این کار توسط یک اشتراک کاربری حفاظت شده با کلمه عبور – HomeGroupUser$- و یک گروه امنیتی HomeUsers که دارای مجوزهای دسترسی شبکه است انجام می‌شود.)

گروه‌خانگی مزایای زیر را در اختیار قرار می‌دهد:

- به اشتراک گذاری آسان کتابخانه‌ها و دیگر فایلها روی یک گروه خانگی در ویندوز اکسپلورر
- دسترسی سریع به کتابخانه‌های مولتی‌مدیای به اشتراک گذاشته شده در مدیاپلیر و مدیاسنتر
- توانایی استریم محتوای مولتی‌مدیا به تجهیزات (کامپیوترها، پخش‌کننده‌های موسیقی، قاب عکسهای دیجیتالی و مانندآنها) با استفاده از ابزار Play To
- به اشتراک گذاری آسان چاپگرهای وصل شده به USB در میان تمام اعضا شبکه

مواردی که برای استفاده از گروه‌خانگی لازم هستند عبارتند از:

- حداقل یک کامپیوتر تحت ویندوز ۷ ویرایش Home Premium یا بالاتر برای ایجاد گروه خانگی
- تمام کامپیوترها در گروه خانگی تحت ویندوز ۷ باید باشند
- مکان شبکه برای تمام کامپیوترها باید برابر با Home Network باشند.

نکته

گروه خانگی می‌تواند حتی روی شبکه‌های دارای ترکیبی از کامپیوترهای ویندوز ۷، ویرایشهای جدیدتر ویندوز، و دیگر سیستم عاملها مانند Mac OS X و لینوکس نیز مفید باشد. با اینکه تنها کامپیوترهای ویندوز ۷ می‌توانند از ابزار گروه خانگی استفاده کنند، اما این ابزار به خوبی با روشهای به اشتراک گذاری سنتی سازگار است.

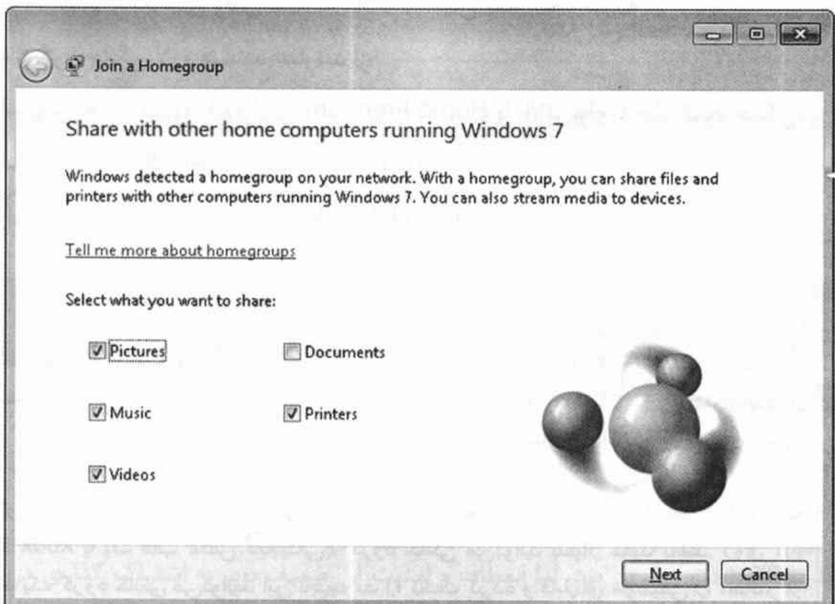
اگر تنها یک کامپیوتر با ویندوز ۷ دارید اما می‌خواهید از تجهیزات مولتی‌مدیای شبکه استفاده کنید (به عنوان مثال یک Xbox 360 یا یک قاب عکس دیجیتالی)، گروه خانگی می‌تواند بسیار مفید باشد. روی آن کامپیوتر، بعد از ایجاد یک گروه خانگی می‌توانید این تجهیزات را کشف کرده و فایلهای موسیقی را آسانتر از نسخه‌های دیگر ویندوز روی آنها پخش کنید.

برای کاربران، نصب و تنظیم یک گروه خانگی بسیار آسان است. روی یک کامپیوتر، که مهم نیست کدام یک است زیرا گروه خانگی یک سیستم شبکه شخص به شخص بدون نیاز به یک کنترلر است، باید یک گروه خانگی ایجاد کنید. سپس دیگر کامپیوترها را به گروه خانگی وصل می‌کنید.

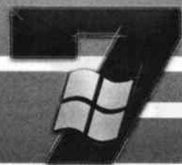
تصمیم گیری درباره چیزهایی که باید به اشتراک گذاشته شوند

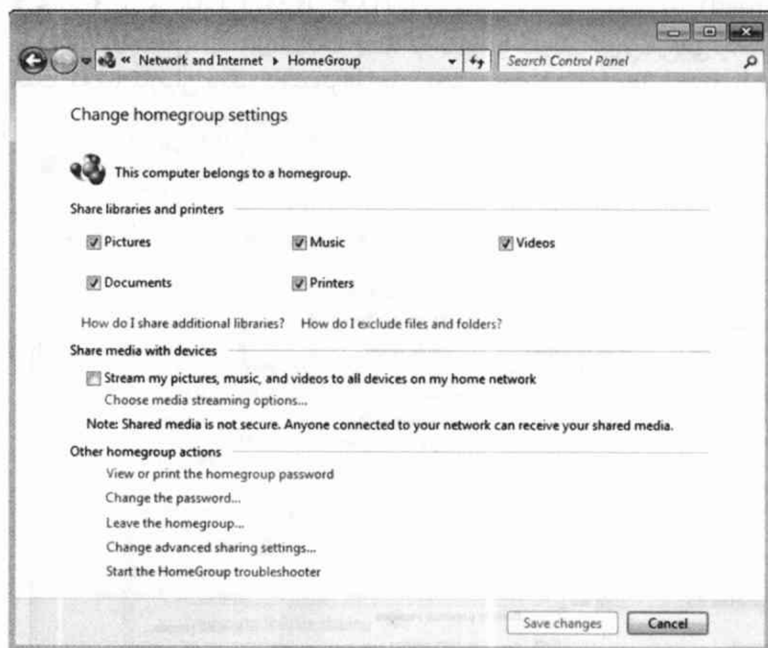
وقتی برای اولین بار یک گروه خانگی را ایجاد کرده و یا به آن وصل می‌شوید، ویندوز از شما سوال می‌کند که کدام کتابخانه‌ها باید به اشتراک گذاشته شوند (شکل ۱۸.۱). کتابخانه‌های درون این پنجره همان کتابخانه‌های درون ویندوز اکسپلورر هستند.

می‌توانید انتخابهای کتابخانه را در هر زمانی با دیدن پنجره HomeGroup تغییر دهید. برای باز کردن پنجره HomeGroup در کادر جستجوی منوی استارت یا کنترل پنل عبارت homegroup را تایپ کرده یا روی Homegroup در ویندوز اکسپلورر کلیک کرده و Change HomeGroup Settings را انتخاب کنید. تمام این انتخابها باعث باز شدن پنجره HomeGroup همانند شکل ۱۸.۲ می‌شوند.



شکل ۱۸.۱: انتخابهای به اشتراک گذاری تنها به کتابخانه‌ها محدود هستند.



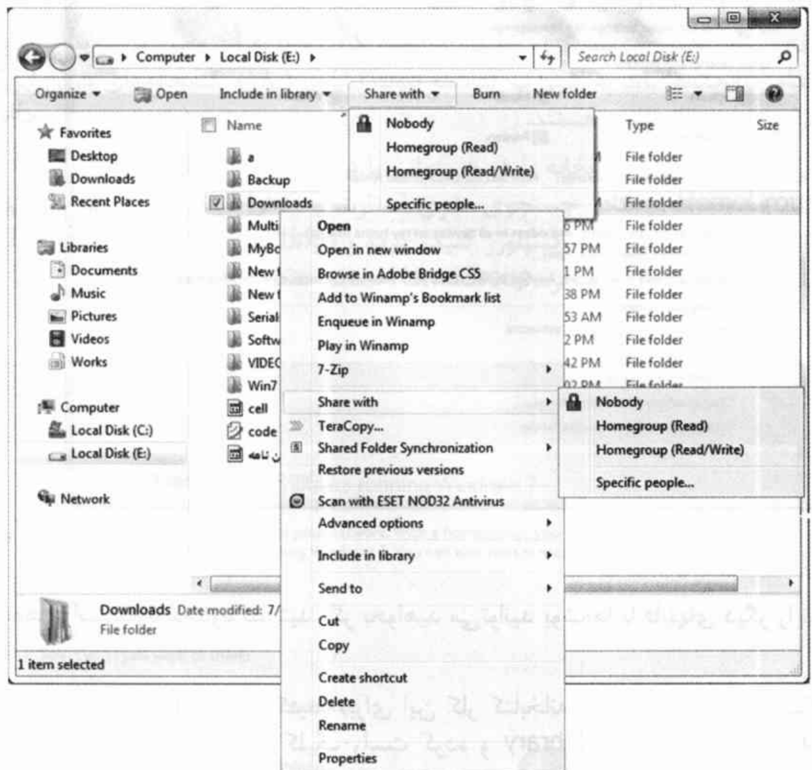


شکل ۱۸.۲: با استفاده از HomeGroup درکنترل پنل، می‌توانید مشخص کنید که کدام کتابخانه‌ها را می‌خواهید به اشتراک بگذارید.

خوشبختانه تنها به کتابخانه‌های استاندارد محدود نیستید. اگر بخواهید می‌توانید پوشه‌ها یا فایلهای دیگر را نیز به اشتراک بگذارید:

- پوشه مورد نظر را به یک کتابخانه اضافه کنید. (برای این کار کتابخانه را باز کرده و روی لینک Locations کلیک کنید یا روی آن پوشه کلیک راست کرده و Include In Library را انتخاب کنید.) پوشه‌های اضافه شده به یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده بدون هیچ مرحله اضافه دیگری به اشتراک گذاشته می‌شوند.
- یک کتابخانه جدید ایجاد کنید. (در ویندوز اکسپلورر روی Libraries کلیک راست کرده و New→ Librariesکلیک کنید.) سپس کتابخانه جدید را همانطور که در پایین توضیح داده می‌شود به اشتراک بگذارید.
- یک پوشه که در کتابخانه نیست را به اشتراک بگذارید.

برای به اشتراک گذاشتن یک یا تعداد بیشتری پوشه، ویندوز اکسپلورر را باز کرده و آن مورد (یا موارد) را انتخاب کنید. در نوار ابزار (شکل ۱۸.۳) یا در منوی کلیک راست، روی Share With→ Homegroup (read) یا Share With→ Homegroup (Read/Write) کلیک کنید. فرمانی که انتخاب می‌کنید تعیین کننده این است که آیا کاربران دیگر کامپیوترها اجازه تغییر محتویات پوشه‌ها را دارند یا خیر.

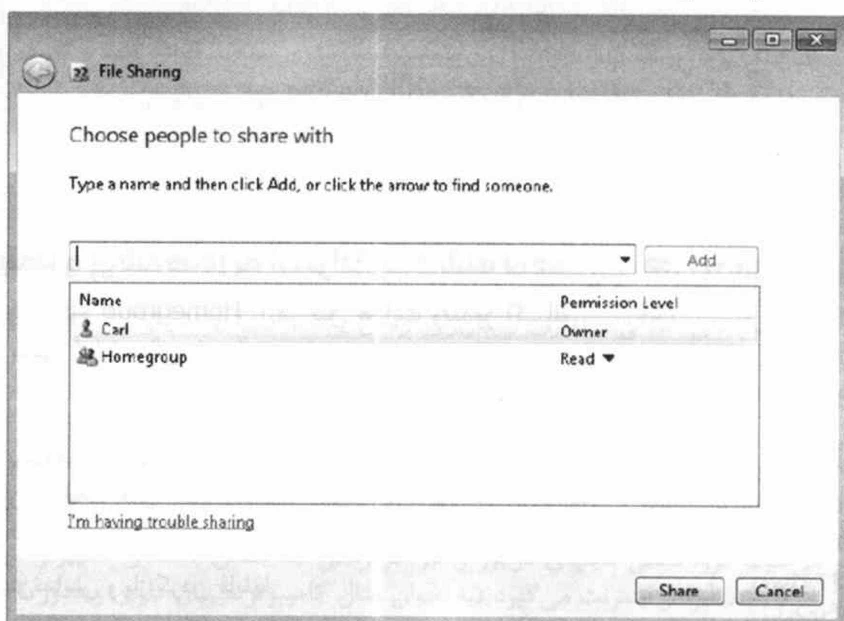


شکل ۱۸.۳: انتخاب Homegroup (Read) به کاربران اجازه می‌دهد تا تنها محتویات کتابخانه یا پوشه انتخاب شده را ببینند، در حالی که Homegroup (Read/Write) اجازه تغییر محتویات را نیز به کاربران می‌دهد.

برای به اشتراک گذاشتن تنها با اشخاص خاصی، Share With→ Specific People را انتخاب کنید. انجام این کار پنجره Sharing شکل ۱۸.۴ را نشان می‌دهد.

می‌توانید از دستور Share With در نوار ابزار یا در منوی کلیک راست نیز برای جلوگیری از به اشتراک گذاشتن یک پوشه یا فایل خاص درون یک کتابخانه یا پوشه به اشتراک گذاشته شده نیز استفاده کنید. کافی است Share With→ Nobody را انتخاب کنید تا مانع از به اشتراک گذاشتن آن مورد خاص شوید.

به صورت مشابه، می‌توانید تنظیمات به اشتراک گذاری پیش‌فرض درون یک کتابخانه - پوشه‌های Public دارای دسترسی خواندن/نوشتن هستند و پوشه‌های پروفایل کاربری نیز دارای دسترسی خواندن می‌باشند- را تغییر دهید. برای این کار یک پوشه یا فایل درون کتابخانه یا پوشه به اشتراک گذاشته شده را انتخاب کرده و روی Share With کلیک کنید.



شکل ۱۸.۴: کلیک روی فلش در بالای کادر لیستی از کاربرانی که دارای اشتراک روی کامپیوتر شما می‌باشند را نشان می‌دهد.

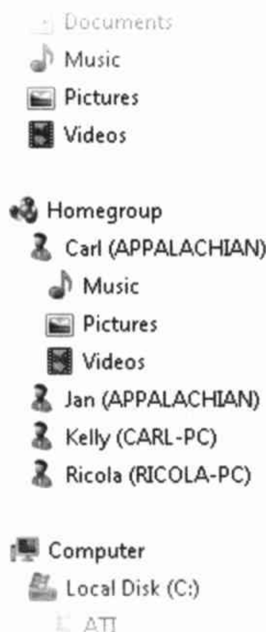
نکته

وقتی یک کامپیوتر به یک گروه خانگی وصل می‌شود تمام کاربران آن کامپیوتر دارای دسترسی به منابع به اشتراک گذاشته شده گروه خانگی می‌شوند. با اینحال، انتخابهای به اشتراک گذاری وابسته به کاربر هستند؛ روی یک کامپیوتر با بیش از یک اشتراک کاربری، هر کاربر تصمیم می‌گیرد که کدام کتابخانه‌ها را به اشتراک بگذارد. بعد از وصل شدن کامپیوتر به یک گروه خانگی، اولین باری که یک کاربر وارد HomeGroup در کنترل پنل می‌شود، یک صفحه همانند این ظاهر می‌شود.



دیدن فایلها و پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده

شاید تا به حال گره Homegroup را در پنل هدایت ویندوز اکسپلورر دیده باشید. شکل ۱۸.۵ مثالی را نشان می‌دهد.

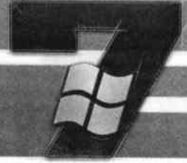


شکل ۱۸.۵: هر زیرپوشه درون Homegroupنشان دهنده پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده توسط یک کاربر است.

می‌توانید از پوشه‌ها و فایلهای درون گره Homegroup همانند پوشه‌ها و فایلهای درون کتابخانه‌های خود استفاده کنید. کارهایی که می‌توانید انجام دهید عبارتند از:

- پیش‌نمایش و باز کردن فایلها
- پخش موسیقی، تصویر یا ویدئو (به عنوان مثال استفاده از دکمه Play All در نوار ابزار)
- جستجو درون یک پوشه، کتابخانه، یک کاربر یا کل یک گروه خانگی
- اضافه کردن یک پوشه به اشتراک گذاشته شده به یکی از کتابخانه‌های محلی
- اضافه کردن، تغییر دادن و حذف فایلها (تنها درون کتابخانه‌ها یا پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده با دسترسی خواندن/نوشتن)

وقتی یک فایل را به یک کتابخانه به اشتراک گذاشته شده روی کامپیوتر دیگر اضافه می‌کنید (به عنوان مثال با کشیدن یک فایل موسیقی به یک



کتابخانه Music)، فایل وارد پوشه Public کتابخانه می‌شود (در مثال ما این پوشه Public%\Music% روی کامپیوتر شبکه است).

اضافه کردن گروه خانگی به منوی استارت

می‌توانید یک لینک برای پوشه Homegroup در سمت راست منوی استارت اضافه کنید و کار دیدن منابع گروه خانگی را آسانتر کنید. برای اضافه کردن یک لینک، روی دکمه استارت کلیک کرده و Properties را انتخاب کنید. در سربرگ Start Menu، روی Customize (شخصی سازی) کلیک کنید. در پنجره Customize Start Menu، گزینه Homegropu را انتخاب کنید.

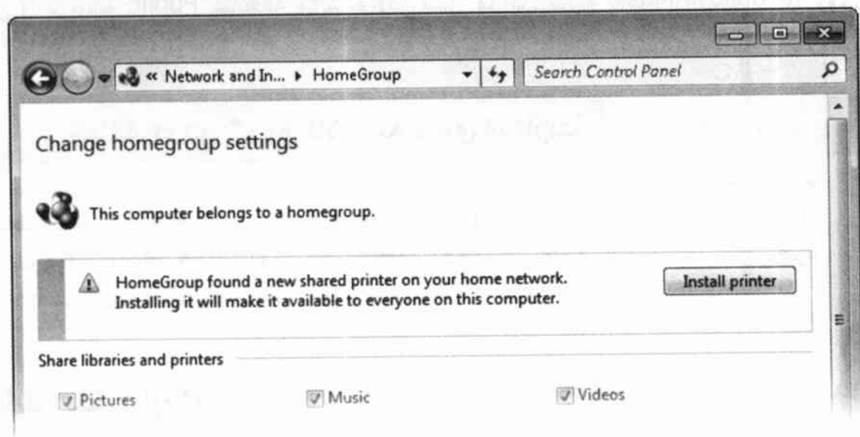
به اشتراک گذاشتن یک چاپگر

در روزهای قدیم شبکه‌های خانگی، بسیاری از کاربران ارسال یک سند به یک چاپگر از طریق ایمیل یا درایو فلش را آسانتر از استفاده از یک چاپگر به اشتراک گذاشته شده می‌دانستند. اگر یک کامپیوتر عوض گروه خانگی دارای یک چاپگر وصل شده به یکی از پورتهای USB باشد، و اگر کاربر کامپیوتر با انتخاب گزینه Printers در پنجره HomeGroup شکل ۱۸.۲ چاپگر را به اشتراک گذاشته باشد، تمام کاربران گروه خانگی می‌توانند از آن چاپگر استفاده کنند.

اگر چاپگر دارای لوگوی ویندوز باشد، به صورت خودکار در پوشه Devices and Printers تمام کاربران گروه خانگی ظاهر می‌شود. گروه‌خانگی فایلهای درایور را در هر زمانی که ممکن باشد از کامپیوتر میزبان دریافت کرده و یا اگر لازم باشد آنرا از اینترنت می‌گیرد (به عنوان مثال کامپیوتر میزبان دارای ویندوز ۳۲ بیت بوده و کامپیوتر شما از یک ویندوز ۶۴ بیت استفاده می‌کند) و سپس درایور را بدون دادن پیغام به کاربر نصب می‌کند. (دقت کنید که ممکن است چند دقیقه بعد از وصل شدن به گروه خانگی چاپگر شناسایی شود.)

وقتی یک چاپگر بدون تاییدیه لوگوی ویندوز را نصب می‌کنید، گروه خانگی به دیگر اعضای گروه اطلاع می‌دهد که یک چاپگر موجود است. اگر کاربر این پیغام را از دست داد، می‌تواند آنرا در Homegroup ببیند (شکل ۱۸.۶). روی Install Printer کلیک کنیدتا چاپگر روی کامپیوتر شما نصب شود.

اگر چاپگر به اشتراک گذاشته شده به یک کامپیوتر رومیزی وصل شده باشد (نه لپ‌تاپ) که در حالت Sleepاست، ارسال درخواست چاپ به چاپگر از Wake On LAN برای فعال کردن کامپیوتر و سپس انجام کار چاپ استفاده می‌کند. بعد ازکامل شدن چاپ، کامپیوتر دوباره وارد حالت Sleep می‌شود.



شکل ۱۸.۶: اگر می‌خواهید بتوانید از این چاپگر روی کامپیوتر خود نیز استفاده کنید، روی Install Printer کلیک کنید.

استفاده از گروه‌خانگی با یک کامپیوتر مبتنی بر دامین

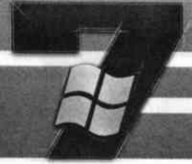
یک کامپیوتر که به یک دامین اکتیو دایرکتوری وصل است (معمولاً یک شبکه مبتنی بر ویندوز سرور) می‌تواند به یک گروه خانگی وصل شده و امکان دسترسی به منابع را آسانتر کند. این شبکه خانگی به دلیل تفاوت روش عملکرد روی کامپیوتر متصل به یک دامین امنتر نیز می‌باشد.

تفاوت اصلی در این است که یک کامپیوتر وصل شده به دامین می‌تواند تمام منابع به اشتراک گذاشته شده روی گروه خانگی را دیده و از آنها استفاده کند، اما دیگر اعضای گروه خانگی نمی‌توانند چیزی روی کامپیوتر متصل به دامین ببینند. (این کار برای حفاظت از اسناد تجاری و فایلها می‌باشد.) وقتی با استفاده از یک کامپیوتر متصل به یک دامین یک گروه خانگی ایجاد یا به آن وصل می‌شوید، پنجره آن به شما اجازه انتخاب کتابخانه‌ها برای اشتراک را نمی‌دهد.

بعضی از ناظران شبکه‌های تجاری علاقه‌ای به این ندارند که بتوانید هنگام کار کردن در خانه بتوانید با مدیاپلیر به موسیقی گوش دهید یا با مدیاسنتر تلوزیون تماشا کنید و با استفاده از Group Policy امکان وصل شدن به یک گروه خانگی را غیرفعال می‌کنند. (که چگونگی انجام آن در ادامه توضیح داده می‌شود.)

جدا شدن از یک گروه خانگی

اگر متوجه شدید که گروه خانگی برای شما نیست (یا شاید می‌خواهید به یک گروه خانگی متفاوت وصل شوید)، می‌توانید از گروه خانگی فعلی جدا شوید. برای این کار HomeGroup را که در شکل ۱۸.۲ نشان داده شده بود را باز کرده و روی Leave The HomeGroup (ترک گروه خانگی) کلیک کنید. به دلیل این که گروه



خانگی یک شبکه شخص به شخص است، وقتی یک کامپیوتر از گروه خانگی جدا می‌شود، گروه فعال باقی مانده و بقیه اعضا می‌توانند به کار خود ادامه دهند.

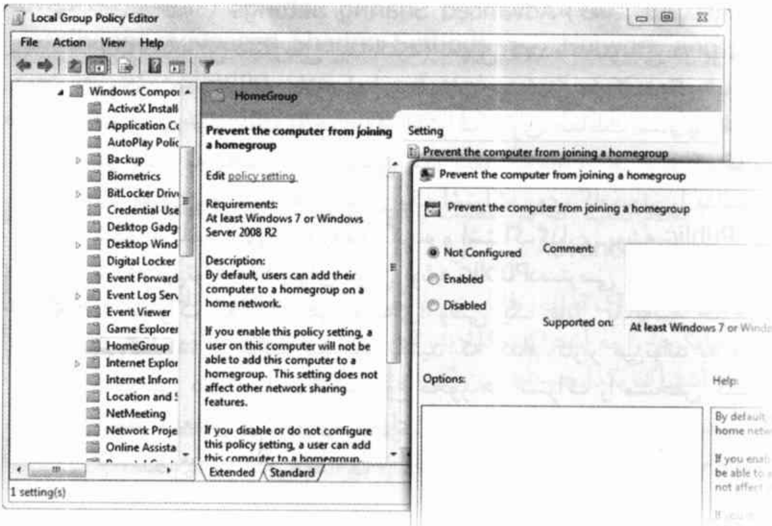
با اینحال دقت کنید که آیکن Homegroupدر ویندوز اکسپلورر حتی بعد از ترک گروه خانگی باقی می‌ماند. انتخاب این آیکن یک پیغام نشان داده که شامل یک گزینه برای وصل شدن به یک گروه خانگی (اگر شناسایی شود) یا ایجاد یک گروه خانگی می‌باشد.

غیرفعال کردن گروه‌خانگی

اگر نیازی به یک گروه خانگی ندارید و یا وجود Homegroup خالی در پنل هدایت ویندوز اکسپلورر شما را آزار می‌دهد، می‌توانید به راحتی این ابزار را حذف کنید. برای این کار کافی است مکان شبکه خود را برابر با Work Network قرار دهید.

برای انجام این کار، Network and Sharing Center را باز کرده و در پایین View Your Active Networks (دیدن شبکه‌های فعال خود) روی Home Network کلیک کنید در پنجره‌ای که ظاهر می‌شودف روی Work Networkکلیک کنید. دفعه بعد که ویندوز اکسپلورر را اجرا می‌کنید، دیگر آیکن Homegroup ظاهر نمی‌شود.

البته یک ناظر می‌تواند با استفاده از Group Policy نیز گروه خانگی را غیرفعال کند. برای این منظور، Local Group Policy Editor را باز کرده (gpedit.msc را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و Enter را بزنید) و به Computer Configuration\ Administrative Templates\ Windows Components\ HomeGroup بروید. روی Prevent The Computer From Joining A Homegroup (جلوگیری از وصل شدن کامپیوتر به یک گروه خانگی) کلیک کرده و سپس در پنجره باز شده گزینه Enabled را انتخاب کنید (شکل ۱۸.۷).



شکل ۱۸.۷: غیرفعال کردن امکان وصل شدن به یک گروه خانگی.

به اشتراک گذاری با نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز

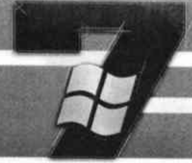
گروه‌خانگی برای بسیاری از شبکه‌ها مناسب نیست. ابتدا، گروه خانگی برای استفاده در خانه طراحی شده است که شما به همه اطمینان دارید. بنابراین توانایی‌های آن برای اعمال دسترسی‌های مختلف برای اشیا مختلف و کاربران متفاوت محدود است. دوم، گروه‌خانگی تنها روی کامپیوترهای دارای ویندوز ۷ کار می‌کند. کامپیوترهای دارای نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز یا سیستم عاملهای دیگر باید از روشهای متفاوی برای به اشتراک گذاری و دسترسی به منابع شبکه استفاده کنند.

این روشها کاملاً در ویندوز ۷ پشتیبانی شده و اگر علاقه داشته باشید می‌توانید به همراه گروه‌خانگی از آنها استفاده کنید. سیستم مجوزهای به اشتراک گذاشته شده و مجوزهای **NTFS** برای کنترل دسترسی به اشیا، در ویندوز ۷ باقی مانده‌اند.

آشنایی با مدلهای امنیتی و به اشتراک‌گذاری در ویندوز

همانند ویندوز وسیتا،ویندوز ۷ دو روش (به غیر از گروه‌خانگی) برای به اشتراک گذاشتن منابع و فایلها چه به صورت محلی (روی کامپیوتر) و چه روی شبکه در اختیار قرار داده است:

- به اشتراک گذاری از طریق پوشه **Public**: وقتی فایلها و پوشه‌ها را درون پوشه **Public** یا در زیرپوشه‌های آن قرار می‌دهید، آن فایلها برای هر کسی که دارای یک اشتراک کاربری روی کامپیوتر شما باشد قابل استفاده خواهد بود. هر شخصی که وارد کامپیوتر شود می‌تواند به پوشه‌های پروفایل شخصی خود (**Music**، **Documents** و مانند آنها) دسترسی پیدا کند و همه *اشخاصی* که وارد کامپیوتر می‌شوند (مانند اعضا گروه **Guest**) می‌توانند از پوشه **Public** استفاده کنند.
- تنظیمات در **Advanced Sharing Settings** (که می‌توانید از طریق **Network and Sharing Center**به آن دسترسی پیدا کنید) تعیین کننده محتویاتی در پوشه **Public** شما است که روی شبکه موجود هستند. به علاوه این تنظیمات مشخص می‌کنند که آیا به نام کاربری و کلمه عبور برای دسترسی نیاز است یا خیر. اگر اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور را فعال کنید، تنها کسانی می‌توانند به محتویات دسترسی پیدا کنند که دارای یک اشتراک کاربری روی کامپیوتر شما باشند (یا نام کاربری و کلمه عبور برای یک اشتراک روی کامپیوتر را بدانند). اما اگر اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور را غیرفعال کرده و اشتراک‌گذاری پوشه **Public**را فعال کرده باشید، هر کسی روی شبکه می‌تواند به فایلهای درون پوشه **Public**دسترسی پیدا کند.
- به اشتراک گذاشتن هر پوشه‌ای: وقتی یک فایل یا پوشه خارج از پوشه **Public** را به اشتراک می‌گذارید، می‌توانید مشخص کنید که کدام کاربر می‌تواند به داده‌های به اشتراک گذاشته شده دسترسی داشته یا می‌توانید نوع مجوز هر اشتراک را مشخص کنید. به عنوان مثال می‌توانید کاری کنید *تا بعضی از کاربران فایلهای به اشتراک گذاشته شده را* تغییر داده و *فایلهای جدیدی را ایجاد* کنند، و بعضی دیگر تنها بتوانند فایلها را بدون تغییر دادن آنها بخوانند.



لازم نیست بین اشتراک‌گذاری پوشه Public و پوشه‌های دیگر یکی را انتخاب کنید، زیرا می‌توانید از آنها به صورت همزمان استفاده کنید.

تنظیم شبکه برای اشتراک‌گذاری منابع

اگر می‌خواهید پوشه‌ها و فایلها را با دیگر کاربران روی شبکه به اشتراک بگذارید، لازم است ابتدا چند کار را انجام دهید. (اگر می‌خواهید تنها فایلها را با کاربران روی کامپیوتر خود به اشتراک بگذارید، می‌توانید این مراحل را انجام ندهید.)

۱. مطمئن شوید که تمام کامپیوترها از نام گروه‌کاری یکسانی استفاده می‌کنند. اگر همه کامپیوترهای روی شبکه شما از ویندوز ۷ یا ویستا استفاده می‌کنند و قبلاً نام گروه کاری را تغییر نداده باشید، لازم به این کار نیست. اما اگر یک شبکه ترکیبی دارید که بعضی از کامپیوترهای آن دارای ویندوز XP یا نسخه‌های قدیمی‌تر یا سیستم عاملهای دیگر می‌باشند باید حتماً از یک نام گروه‌کاری یکسان برای تمام کامپیوترهای شبکه استفاده کنید.

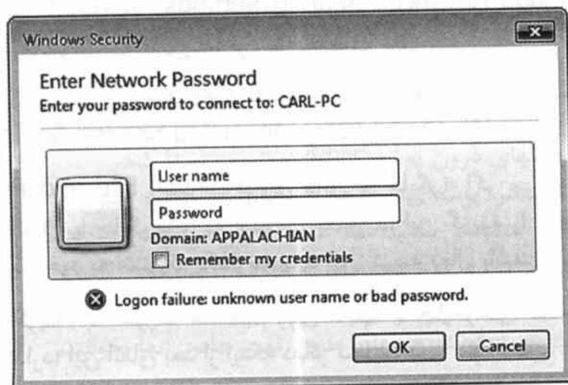
۲. مطمئن شوید که مکان شبکه برابر با Home Network یا Work Network است. این تنظیم امنیت مناسب برای یک شبکه در خانه یا محل کار فراهم می‌آورد.

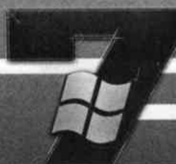
۳. مطمئن شوید که ابزار کشف شبکه (Network Discovery) فعال است. وقتی مکان شبکه خود را برابر با Home Network یا Work Network قرار می‌دهید، این ابزار باید به صورت خودکار فعال باشد اما می‌توانید مطمئن شوید که این ابزار فعال است که برای این کار از Advanced Sharing Settings که در شکل ۱۸.۸ نشان داده شده است استفاده می‌کنید. برای باز کردن Advanced Sharing Settings در پنجره Network and Sharing Center، روی Change Advnaced Sharing Settings(تغییر تنظیمات به اشتراک گذاری پیشرفته) کلیک کنید. روش دیگر، تایپ کردن sharing درکادر جستجوی منوی استارت و سپس کلیک روی Manage Advanced Sharing Settings (مدیریت تنظیمات به اشتراک‌گذاری پیشرفته) در لیست نتایج ظاهر شده است.

۴. انتخابهای اشتراک‌گذاری خود را انجام دهید که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود. برای این کار از گزینه‌های درون Advanced Sharing Settings در شکل ۱۸.۸ استفاده می‌کنید.

- File and Printer Sharing (اشتراک‌گذاری فایل و چاپگر): اگر می‌خواهید تا فایل یا پوشه‌های خاص یا پوشه Public یا چاپگرها را به اشتراک بگذارید، این گزینه را انتخاب کنید. اگر هر فایلی را بخواهید روی شبکه خود به اشتراک بگذارید، باید این گزینه فعال باشد.
- فعال کردن این گزینه، به صورت مستقیم روی فایلها یا چاپگرهای کامپیوتر شما یا دیگر کاربران شبکه تاثیر نمی‌گذارد؛ این اتفاق بعد از اینکه دیگر تنظیمات را نیز اعمال کردید می‌افتد.

- Public Folder Sharing(به اشتراک گذاری پوشه Public): اگر می‌خواهید موارد درون پوشه Publicخود را با تمام کاربران شبکه به اشتراک بگذارید (یا اگر به اشتراک گذاری حفاظت شده با کلمه عبور را فعال کرده‌اید، تنها با کاربرانی که دارای کلمه عبور و اشتراک کاربری روی کامپیوتر شما هستند)، گزینه Public Folder Sharing را فعال کنید. اگر این کار را انجام دهید، کاربران شبکه دارای دسترسی خواندن/نوشتن روی پوشه‌های Public می‌شوند. اگر این گزینه غیرفعال باشد، هر کسی که به صورت مستقیم وارد کامپیوتر شما شود می‌تواند به محتویات این پوشه دسترسی پیدا کند، اما کاربران شبکه نمی‌توانند این کار را انجام دهند.
- Media Streaming: فعال کردن Media Streaming به شما اجازه می‌دهد تا تصاویر، موسیقی‌ها و ویدئوها را از طریق پروتکلهای استریم بین کامپیوترها و دیگر تجهیزات پخش مولتی‌مدیا انتقال دهید.
- File Sharing Connections (اتصالهای به اشتراک‌گذاری فایلها): به جز وقتی که یک کامپیوتر بسیار قدیمی روی شبکه خود دارید، این گزینه را برابر با رمزگذاری ۱۲۸ بیت قرار دهید که استاندارد این کار در اغلب کشورها است.
- Password Protected Sharing (اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور): وقتی اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور فعال است، کاربران شبکه نمی‌توانند به پوشه‌ها و چاپگرهای اشتراک‌گذاشته شده (حتی پوشه Public) دسترسی پیدا کنند مگر اینکه نام کاربری و کلمه عبور یکی از اشتراکهای کاربری روی کامپیوتر شما را داشته باشند. وقتی این تنظیم فعال باشد، هنگامی که شخص دیگری بخواهد تا به منابع اشتراک‌گذاشته شده دسترسی پیدا کند، ویندوز نام کاربری و کلمه عبوری که شخص برای وارد شدن به اشتراک خودش استفاده کرده است را ارسال می‌کند. اگر این کلمه عبور و نام کاربری با یک اشتراک روی کامپیوتر شما یکسان باشد، کاربر سریعاً به منابع اشتراک‌گذاشته شده دسترسی پیدا خواهد کرد. اگر نه نام کاربری و نه کلمه عبور تطابق نداشتند، از کاربر خواسته می‌شود تا مجوزهای خود را در یک پنجره وارد کند.





Change sharing options for different network profiles

Windows creates a separate network profile for each network you use. You can choose specific options for each profile.

Home or Work

Network discovery

When network discovery is on, this computer can see other network computers and devices and is visible to other network computers. What is network discovery?

- Turn on network discovery
- Turn off network discovery

File and printer sharing

When file and printer sharing is on, files and printers that you have shared from this computer can be accessed by people on the network.

- Turn on file and printer sharing
- Turn off file and printer sharing

Public folder sharing

When Public folder sharing is on, people on the network, including homegroup members, can access files in the Public folders. What are the Public folders?

- Turn on sharing so anyone with network access can read and write files in the Public folders
- Turn off Public folder sharing (people logged on to this computer can still access these folders)

Media streaming

When media streaming is on, people and devices on the network can access pictures, music, and videos on this computer. This computer can also find media on the network.

Media streaming is off.
Choose media streaming options...

File sharing connections

Windows 7 uses 128-bit encryption to help protect file sharing connections. Some devices don't support 128-bit encryption and must use 40- or 56-bit encryption.

- Use 128-bit encryption to help protect file sharing connections (recommended)
- Enable file sharing for devices that use 40- or 56-bit encryption

Password protected sharing

When password protected sharing is on, only people who have a user account and password on this computer can access shared files, printers attached to this computer, and the Public folders. To give other people access, you must turn off password protected sharing.

- Turn on password protected sharing
- Turn off password protected sharing

HomeGroup connections

Typically, Windows manages the connections to other homegroup computers. But if you have the same user accounts and passwords on all of your computers, you can have HomeGroup use your account instead. Help me decide

- Allow Windows to manage homegroup connections (recommended)
- Use user accounts and passwords to connect to other computers

Public (current profile)

Save changes | Cancel

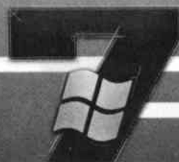
شکل ۱۸.۸: مطمئن شوید که در پروفایل Home Or Work هستید نه در پروفایل Public.

- HomeGroup Connections: اگر از یک گروه‌خانگی برای اشتراک‌گذاری استفاده می‌کنید، معمولاً بهتر است این گزینه برابر با مقدار پیش‌فرض یعنی Allow Windows To Manage Homegroup Connection (Recommended) – اجازه دادن به ویندوز برای مدیریت اتصالهای گروه‌خانگی- باشد. در این حالت، وقتی یک کاربر روی یک کامپیوتر متصل به گروه‌خانگی سعی می‌کند تا از یک منبع به اشتراک گذاشته شده روی کامپیوتر شما استفاده کند، ویندوز با استفاده از اشتراک HomeGroupUser$ به آن منبع وصل می‌شود.
- وقتی یک کاربر از روی کامپیوتری که عضو گروه‌خانگی نیست سعی می‌کند به آن وصل شود، ویندو زابتدا سعی می‌کند تا با استفاده از مجوزهای ورود شخص، وضعیت او را مشخص کرده و او را تایید کند. اگر این کار با موفقیت انجام نشود، ویندوز از Guest (اگر اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور غیرفعال باشد) استفاده کرده یا برای مجوزها پیغام می‌دهد (اگر اشتراک‌گذاری حفاظت شده فعال باشد). اگر Use User Accounts And Passwords To Connect To Other Computers (به کاربردن دیگر اشتراکها و کلمه‌های عبور برای وصل شدن به دیگر کامپیوترها) را مورد استفاده قرا ردهید، با کامپیوترهای عضو گروه خانگی همانند کامپیوترهای معمولی روی شبکه رفتار می‌شود و از اشتراک HomeGroupUser$ برای آنها استفاده نمی‌گردد.

۵. اشتراکهای کاربری را ایجاد کنید. اگر از اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور استفاده می‌کنید، هر شخصی که به منابع اشتراک‌گذاشته شده کامپیوترش ما دسترسی پیدا می‌کند باید دارای یک اشتراک کاربری روی کامپیوتر شما باشد. البته آنها می‌توانند تا وقتی که نام کاربری و کلمه عبور یک اشتراک دیگر را می‌دانند، از آن منابع استفاده کنند. با اینحال، هر بار که می‌خواهید از منابع اشتراک‌گذاشته شده استفاده کنند، باید کلمه عبور را دوباره وارد نمایند.بنابراین بهتر است که برای هرکدام از کاربران یک اشتراک کاربری روی کامپیوتر خود ایجاد کنید. از نام کاربری و کلمه عبور یکسان روی هر کامپیوتر استفاده کنید تا کاربران شبکه بتوانند به منابع اشتراک‌گذاشته شده بدون نیاز به وارد کردن مجوزهای خود دسترسی پیدا کنند.

به اشتراک گذاشتن فایلها با استفاده از پوشه Public

برای به اشتراک گذاشتن موارد در پوشه Public و زیرپوشه‌های ان با دیگر کاربران کامپیوتر خود، لازم نیست کاری انجام دهید. به صورت پیش‌فرض، تمام کاربران با یک اشتراک روی کامپیوتر شما (شامل Guest) می‌توانند فایلهای درون پوشه Public را دیده، آنها را تغییر دهند و حذف نمایند. شخصی که یک فایل در یک پوشه Public ایجاد می‌کند (یا یک مورد را به درون پوشه Public کپی می‌کند) دارنده فایل بوده و دسترسی Full Control دارد. تمام کاربران دیگری که به صورت فیزیکی وارد کامپیوتر می‌شوند دارای دسترسی Modify می‌باشند.

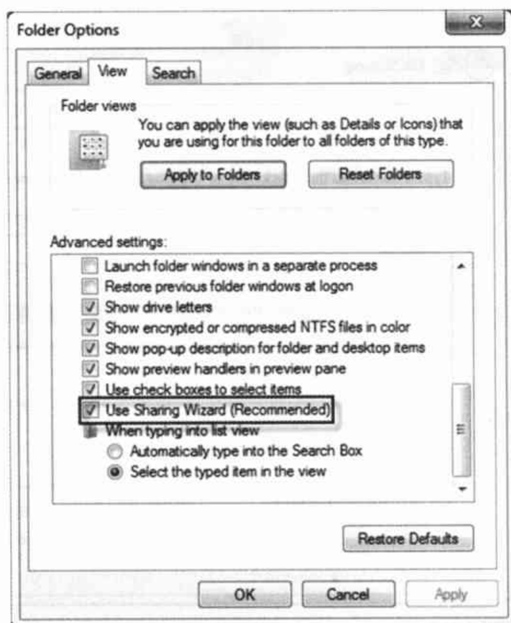


برای به اشتراک گذاشتن موارد در پوشه Public با دیگر کاربران شبکه، در Advanced Sharing Settings، گزینه Public Folder Sharing را همانطور که در قسمت قبلی توضیح داده شد فعال کنید. در اینجا نمی‌توانید انتخاب کنید که کدام کاربران می‌توانند به این پوشه دسترسی پیدا کنند و کدام کاربران نمی‌توانند یا اینکه بخواهید سطح مجوزهای مختلفی تعریف کنید. به اشتراک گذاری از طریق پوشه Public بسیار سریع و آسان است اما انعطاف کمی دارد.

به اشتراک گذاشتن فایلها و پوشه‌ها درون هر پوشه‌ای

چه بخواهید تا فایلها و پوشه‌ها را با بقیه کاربران کامپیوتر یا با کاربران شبکه به اشتراک بگذارید (یا هردو)، تا وقتی که ویزارد Sharing فعال است، روش تعیین منابع به اشتراک گذاشته شده یکسان می‌باشد. ما توصیه می‌کنیم حتی اگر به ویزاردها علاقه‌ای ندارید، از ویزارد Sharing استفاده کنید. این ویزارد سریع و آسان بوده و تمام تنظیمات را برای اشتراک گذاشتن روی شبکه و مجوزهای NTFS انجام می‌دهد. وقتی چگونگی اشتراک‌گذاری را توسط ویزارد مشخص کردید، همیشه می‌توانید به صورت دستی نیز آنرا تغییر دهید.

برای اینکه مطمئن شوید ویزارد Sharing فعال است، Folder Options را باز کنید. (folder را در کاد رجستجوی منوی استارت تایپ کنید، یا در ویندوز اکسپلورر روی Organize→ Folder and Search Options کلیک کنید.) اکنون روی سربرگ View کلیک کرده و در نزدیکی پایین لیست Advanced Settings، ببینید که گزینه Use Sharing Wizard (Recommended) فعال است یا خیر (شکل ۱۸.۹).



شکل ۱۸.۹: فعال بودن گزینه Use Sharing Wizard به شما اجازه می‌دهد تا از ویزارد Sharing استفاده کنید.

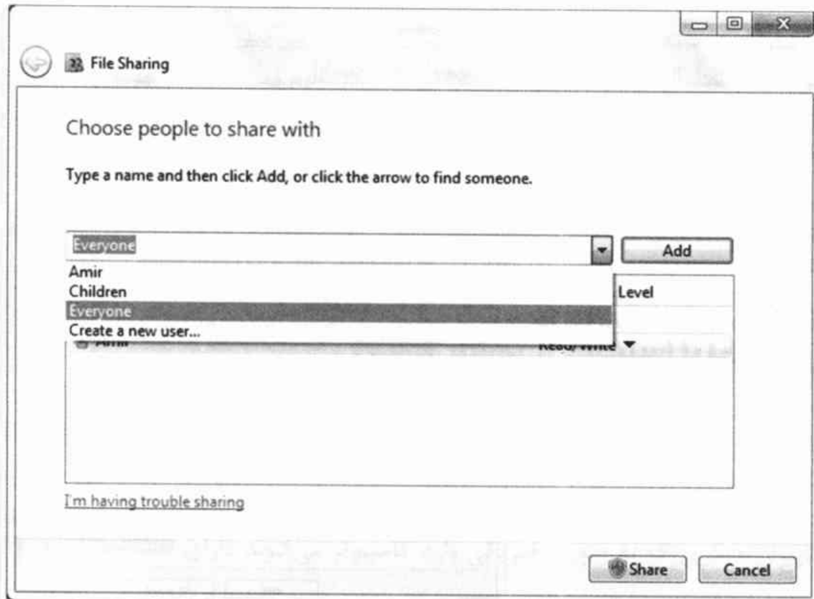
وقتی ویزارد Sharing فعال بود، مراحل زیر را برای به اشتراک‌گذاشتن پوشه‌ها یا فایلها دنبال کنید:

۱. در ویندوز اکسپلورر، پوشه ها یا فایلهایی که می‌خواهید به اشتراک گذاشته شوند را انتخاب کنید. (می‌توانید چند شی را انتخاب کنید.)

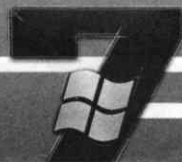
۲. در نوار ابزار، روی Share With→ Specific People کلیک کنید. (یا روی آنها کلیک راست کرده و Share With→ Specific People را انتخاب کنید.) با این کار پنجره File Sharing ظاهر می‌شود که قبلاً در شکل ۱۸.۴ نشان داده شده است.

۳. در کادر بالای پنجره، نام کاربرانی که می‌خواهید محتویات با آنها به اشتراک گذاشته شوند را وارد کنید. می‌توانید یک نام در کادر تایپ کرده و یا روی فلش کلیک کنید تا یک لیست از نامهای موجود ظاهر شود؛ سپس روی Add کلیک کنید تا آن نام اضافه شود (شکل ۱۸.۱۰).

۴. لیست حاوی تمام کاربرانی است که دارای یک اشتراک روی کامپیوتر شما می‌باشند. به علاوه یک گزینه Everyone نیز درون لیست وجود دارد. اگر اشتراک‌گذاری حفاظت شده با کلمه عبور غیرفعال باشد، Guest نیز درون لیست وجود خواهد داشت. اگر می‌خواهید به شخصی که درون لیست نیست اجازه دسترسی به محتویات را بدهید، روی Create A New User(ایجاد یک کاربر جدید) کلیک کرده و سپس در User Accounts که باز می‌شود کاربر جدید را ایجاد کنید.(البته این گزینه تنها وقتی ظاهر می‌شود که کامپیوتر شما به یک گروه‌خانگی وصل نباشد.)



شکل ۱۸.۱۰: این لیست به شما اجازه می‌دهد تا بتوانید یک کاربر را به کادر دسترسی اضافه کنید.



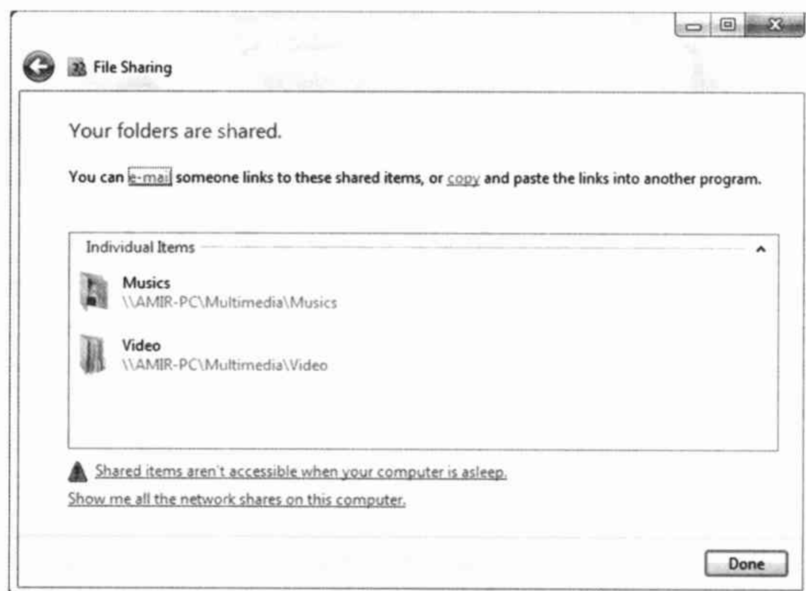
۵. برای هر کاربر یک سطح دسترسی در ستون **Permission Level** انتخاب کنید:

- **Read**: کاربران با این سطح مجوز تنها می‌توانند فایلهای اشتراک گذاشته شده را دیده و برنامه‌های به اشتراک گذاشته شده را اجرا کنند، اما نمی‌توانند فایلها را تغییر داده یا آنها را حذف کنند. انتخاب **Read** در ویزارد **Sharing** معادل استفاده از مجوز **NTFS** برابر با **Read & Execute** است.
- **Read\Write**: کاربرانی که دارای مجوز **Read/Write** هستند، دارای مجوز مشابه با دارنده فایل می‌باشند: آنها می‌توانند فایلهای به اشتراک گذاشته شده را دیده، تغییر داده و آنها را حذف کنند. انتخاب **Read\Write** معادل مجوز **NTFS** برابر با **Full Control** است.

نکته

اگر بعد از به اشتراک گذاشتن دوباره به ویزارد Sharing برگردید، ممکن است سطحهای مجوز دیگری را نیز ببینید. Contribute نشان دهنده مجوز Modify است. Custom نشان دهنده مجوزهای NTFS به غیر Read & Execute، Modify و Full Control است. Mixed نیز زمانی ظاهر می‌شود که چند مورد را انتخاب کرده که دارای تنظیمات به اشتراک‌گذاری متفاوت هستند. البته، Owner نیز نشاندهنده دارنده فایل است.

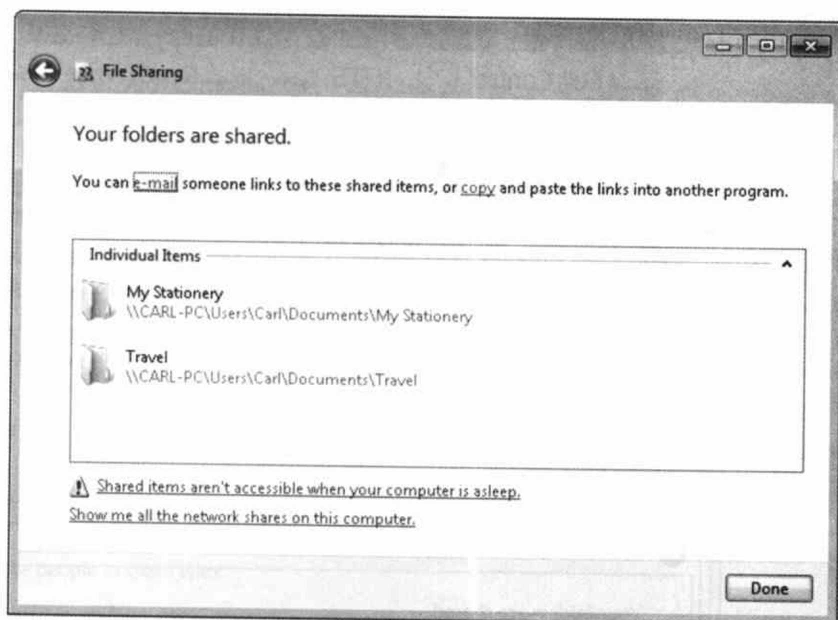
۶. روی **Share** کلیک کنید. بعد از چند لحظه، ویزارد صفحه‌ای همانند شکل ۱۸.۱۱ را نشان می‌دهد.



شکل ۱۸.۱۱: ویزارد Sharing مسیر شبکه برای هرکدام از موارد به اشتراک گذاشته شده را نشان می‌دهد.

۷. در مرحله آخر این ویزارد، یکی ازکارهای زیر را انجام دهید:

- یک پیغام ایمیل به کسانی که محتویات با آنها به اشتراک گذاشته شده است بفرستید. پیغام شامل یک لینک به فایل یا پوشه به اشتراک گذاشته شده است. برای این کار روی لینک email در بالای پنجره کلیک کنید.

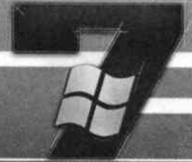


شکل ۱۸.۱۲: می‌توانید در صورت نیاز متن خود را نیز به این ایمیل اضافه کنید.

- مسیر شبکه را به کلیپ‌بورد کپی کنید. اگر می‌خواهید از طریق یک برنامه دیگر پیغام خود را ارسال کنید، این کار مفید خواهد بود.
- روی یک نام به اشتراک گذاشته شده دوبار کلیک کنید تا باز شود.
- یک پوشه جستجو را باز کنید که تمام پوشه‌ها و فایلهای به اشتراک گذاشته شده را نشان می‌دهد.

۸. وقتی کار تمام شد، روی Done کلیک کنید.

به اشتراک گذاشتن محتویات به مجوز ارتقا یافته نیاز دارد، ولی استفاده از آنها نیاز به ارتقا سطح مجوز ندارد.



مسیر به اشتراک گذاری

وقتی یکی از پوشه های پروفایل خود را به اشتراک می‌گذارید (یا هر کدام از زیرپوشه های %SystemDrive%\Users)، ویندوز یک مورد به اشتراک گذاشته شده شبکه برای پوشه Users ایجاد می‌کند نه برای پوشه‌ای که شما به اشتراک گذاشته‌اید. این از نظر امنیتی مشکل‌ساز نیست؛ مجوزهای NTFS مانع از این می‌شوند که کاربران شبکه بتوانند هیچ پوشه یا فایلی به غیر مواردی که شما به اشتراک گذاشته‌اید را ببینند. اما باعث به وجود آمدن مسیرهای طولانی Universal Naming Convention(UNC) – قراردادن نام‌گذاری جهانی- به مکانهای اشتراک‌گذاشته شده می‌شود. به عنوان مثال اگر زیرپوشه Travel از پوشه Documents را به اشتراک بگذارید، مسیر شبکه برابر با \\CARL-PC\Users\Carl\Documents\Travel می‌شود. اگر این پوشه جایی دیگر به غیر از پوشه Usersباشد، بدون توجه به اینکه درون چند پوشه قرار گرفته است، مسیر شبکه عبارت \\CARL-PC\Travel را نشان می‌دهد.

متوقف کردن یا تغییر اشتراک گذاری یک فایل یا پوشه

اگر می‌خواهید دیگر اجازه استفاده اشتراکی از یک فایل یا پوشه را ندهید، آنرا در ویندوز اکسپلورر باز کرده و روی Share Wit→ Nobody در نوار ابزار کلیک کنید. انجام این کار باعث می‌شود تا مجوزهای اشتراک بقیه زیرپوشه‌ها و فایلهای درون آن نیز حذف شوند.

برای تغییر مجوزهای اشتراک‌گذاری، Share With→ Specific People را انتخاب کنید. در پنجره File Sharing (که قبلاً در شکل ۱۸.۴ نشان داده شده است)، می‌توانید کاربران را اضافه کرده، یا آنها را حذف کنید. (برای متوقف کردن اشتراک‌گذاری با یک کاربر خاص، روی فلش کنار نام کاربر کلیک کرده و Remove را انتخاب کنید.)

تغییر مشخصات اشتراک‌گذاری پیشرفته

با استفاده از Advanced Sharing، می‌توانید منابع به اشتراک‌گذاشته شده شبکه را مستقل از مجوزهای NTFS تنظیم کنید. برای باز کردن Advanced Sharing، روی یک پوشه کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید. سپس روی سربرگ Sharing کلیک کنید. یا اگر ویزارد Sharing غیرفعال است، یک پوشه را انتخاب کرده و سپس روی نوار ابزار (یا منوی کلیک راست) گزینه Advanced Sharing را انتخاب کنید. در هر صورت، سربرگ Sharing باز می‌شود که در شکل ۱۸.۱۳ نشان داده شده است.



شکل ۱۸.۱۳: دکمه Share پایین Network File and Folder Sharing ویزارد Sharing را دوباره اجرا می‌کند اما تنها وقتی که این ویزارد فعال باشد قابل استفاده است.

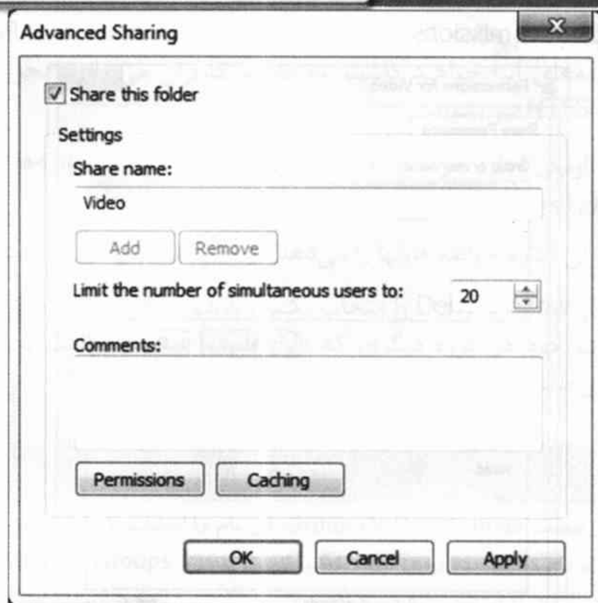
نکته

سربرگ Sharing قسمتی از پنجره مشخصات برای یک پوشه است و در پنجره مشخصات فایلها ظاهر نمی‌شود. همچنین وقتی ویزارد Sharing غیرفعال باشد، دکمه Share تنها وقتی که یک پوشه منفرد را انتخاب می‌کنید در نوار وظیفه ظاهر می‌شود. با اینکه ویزارد Sharingمی‌تواند همزمان چند پوشه و فایل را اداره کند، اما دکمه Sharingچنین قابلیتی را ندارد.

برای ایجاد یا تغییر یک منبع به اشتراک گذاشته شده با استفاده از تنظیمات پیشرفته، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در سربرگ Sharing، روی Advanced Sharing کلیک کنید تا پنجره Advanced Sharing ظاهر شود (شکل ۱۸.۱۴).

۲. گزینه Share This Folder(اشتراک‌گذاری این پوشه) را انتخاب کنید.



شکل ۱۸.۱۴: باید گزینه Share This Folder را فعال کنیدتا بقیه موارد قابل استفاده شوند.

۳. یک نام برای پوشه (یا منبع) در کادر متنی Share Name وارد کنید یا از نام پیش‌فرض استفاده کنید.

نکته

اگر پوشه هم اکنون به اشتراک گذاشته شده است و می‌خواهید یک نام اشتراک دیگر به آن اضافه کنید (شاید با مجوزهای دیگر)، روی Add کلیک کرده و سپس یک نام برای آن وارد کنید.

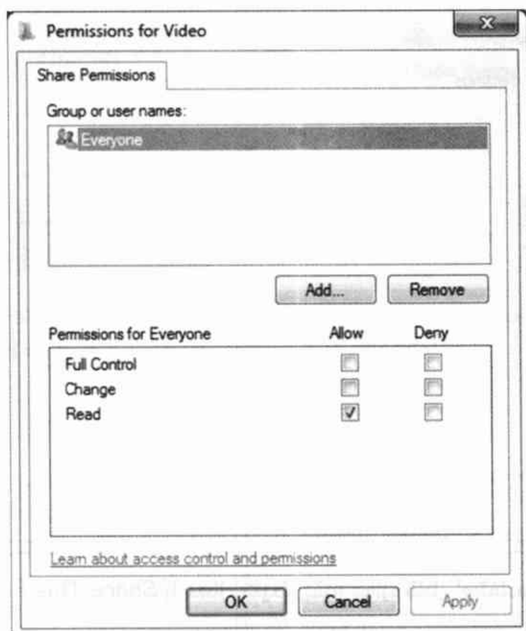
۴. این نام همان نامی است که دیگر کاربران روی پوشه Networkخود خواهند دید.

۵. یک توضیح برای محتویات پوشه در کادر متنی Comments تایپ کنید.

۶. این توضیح در پنجره مشخصات پوشه در پوشه Network ظاهر می‌شود (یا در حالت نمایش Details).

۷. برای محدود کردن تعداد کاربرانی که می‌توانند همزمان به پوشه اشتراک گذاشته شده دسترسی پیدا کنند، یک عدد را در کادر متنی وارد کنید. ویندوز ۷ حداکثر ۲۰ اتصال شبکه همزمان را اجازه می‌دهد که به این معنی است که حداکثر ۱۰ کاربر می‌توانند از آن در یک زمان استفاده کنند. (اگر می‌خواهید منابع را با تعداد افراد بیشتر از ۱۰ کاربر به اشتراک بگذارید باید از ویندوز سرور استفاده کنید.)

۸. روی Permissions (مجوزها) کلیک کنید. با این کار پنجره Permissions باز می‌شود (شکل ۱۸.۱۵).



شکل ۱۸.۱۵: در این پنجره می‌توانید مجوزهای استفاده از پوشه را تعیین کنید.

۹. مجوز پیش‌فرض برای پوشه به اشتراک گذاشته شده برابر با Read برای Everyone است.

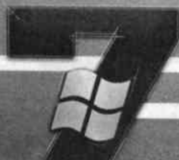
اخطار!

وقتی یک پوشه را به اشتراک می‌گذارید، زیرپوشه های آن نیز در شبکه ظاهر می‌شوند.

۱۰. در لیست Group Or User Names، نام کاربری یا گروهی که می‌خواهید مدیریت کنید را انتخاب نمایید.

۱۱. مجوزهای استفاده از منبع به اشتراک گذاشته شده برای کاربر یا گروه انتخاب شده در زیر لیست premissions ظاهر می‌شود.

۱۲. یکی از گزینه‌های Allow (مجاز کردن)، Deny (غیرمجاز کردن) یا هیچ‌کدام را برای موارد زیر انتخاب کنید:



- **Full Control**: در این حالت کاربران اجازه ایجاد،خواندن، نوشتن، تغییر نام و حذف فایلهای درون پوشه و زیرپوشه‌های آنرا خواهند داشت. به علاوه، کاربران می‌توانند مجوزها را تغییر داده و دارنده فایلها در درایو NTFS نیز بشوند.
- **Change**: به کاربران اجازه خواندن، نوشتن، و حذف فایلهای درون پوشه‌ها و زیرپوشه‌ها را می‌دهد اما فایلهای جدیدی ایجاد نمی‌کند.
- **Read**: به کاربران اجازه خوانده فایلها را می‌دهد اما اجازه نوشتن فایلها یا حذف آنها را نمی‌دهد.

۱۳. اگر هیچ کدام از Allow یا Deny را انتخاب نکنید، بازهم ممکن است که گروه یا کاربر بتوانند مجوزها را از طریق عضویت خود در گروه دیگری که دارای مجوز است به دست بیاورند. اگر کاربر یا گروه به چنین گروهی تعلق نداشته باشند، نمی‌توانند از آن منابع استفاده کنند.

نکته

برای حذف یک نام از لیست Group Or User Names، آن نام را انتخاب کرده و روی Remove کلیک کنید. برای اضافه کردن یک نام به لیست، روی Addکلیک کنیدتا پنجره Select Users Or Groups باز شود که می‌توانید نامهای کاربران و گروه‌هایی که می‌خواهید اضافه شوند را وارد کنید.

به اشتراک گذاشتن یک چاپگر

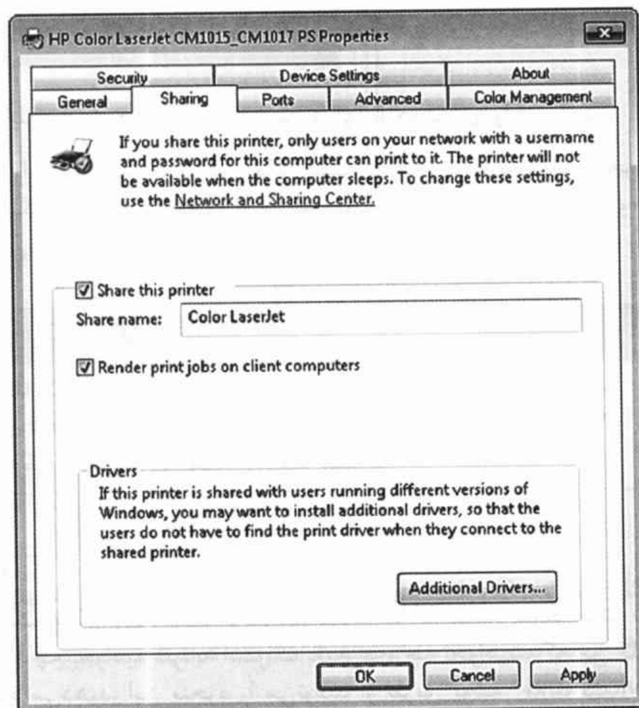
با اینکه ویندوز برای به اشتراک گذاشتن یک چاپگر روی شبکه ویزاردی ندارد، اما کار بسیار ساده است. شما همه تنظیمات یک چاپگر را انجام می‌دهید- چه بخواهید آنرا به اشتراک بگذارید و چه نخواهید- که این کار را با استفاده از پنجره مشخصات چاپگر انجام می‌دهید. این پنجره را می‌توانید از طریق پوشه Devices and Printers در کنترل پنل باز کنید.

برای اینکه یک چاپگر توسط دیگر کاربران شبکه قابل استفاده باشد، روی چاپگر کلیک راست کرده و روی Printer Properties کلیک کنید. در سربرگ Sharing، گزینه Share This Printer را انتخاب کرده و یک نام برای چاپگر انتخاب کنید (شکل ۱۸.۱۶).

برخلاف پوشه‌های به اشتراک گذاشته شده، که مجوزهای اشتراک و NTFS جداگانه‌ای دارند، برای چاپگر تنها یک سری مجوزها دسترسی به آن را کنترل می‌کنند چه برای کاربران محلی و چه برای کاربران شبکه. (البته مسلماً تنها چاپگرهایی که به اشتراک گذاشته شده‌اند روی شبکه قابل استفاده خواهند بود.)

وقتی یک چاپگر را نصب می‌کنید، به صورت کلی تمام کاربران در گروه Everyone مجوز Print را برای اسنادی که ایجاد کرده‌اند به دست می‌آورند که به آنها اجازه می‌دهد تا به چاپگر دسترسی پیدا کرده و بتوانند اسناد خود را که در صف چاپ قرار دارند را مدیریت کنند. به صورت پیش‌فرض کاربران گروه Administrators دارای مجوز Manage Printer (مدیریت چاپگر) نیز می‌باشند که به آنها اجازه می‌دهد تا یک

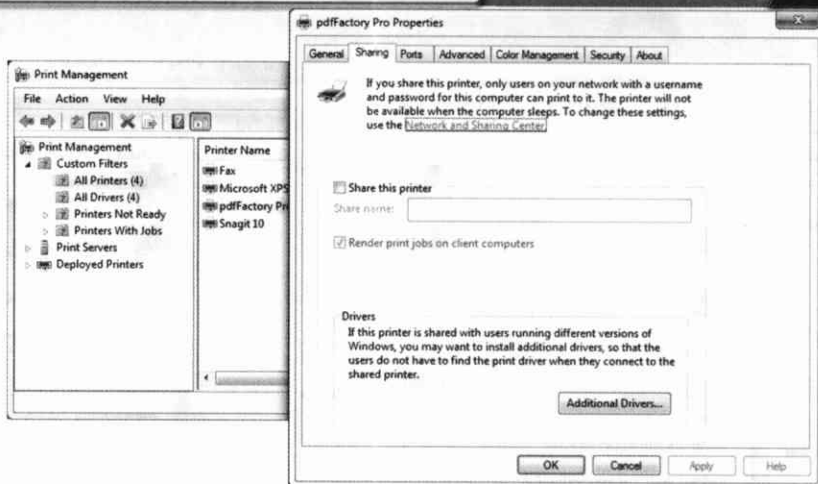
چاپگر را به اشتراک گذاشته، تنظیمات آنرا تغییر داده و اسناد درون صف چاپ را متوقف کرده، دوباره اجرا کرده و حذف کنند. به عنوان یک ناظر، می‌توانید مجوزها را در سربرگ Security پنجره مشخصات چاپگر دیده یا آنها را تغییر دهید.



شکل ۱۸.۱۶: نام اشتراک می‌تواند شامل فاصله نیز باشد.

استفاده از کنسول Print Management

کاربران ویندوز ۷ ویرایش Professional، Enterprise یا Ultimate دارای ابزاری هستند که تمام وظایف مدیریت چاپ را در یک کنسول در اختیارشان قرار می‌دهند. Print Management (printmanagement.msc) که در اینجا نیز نشان داده شده است، یک مکان برای مدیریت چاپگرها، درایورها، صف‌ها و وضعیت اشتراک آنها فراهم می‌آورد. اگر ویرایش شما دارای Print Management می‌باشد، می‌توانید با تایپ نام آن در کادر جستجوی منوی استارت و سپس کلیک روی Print Management کار چاپ را شروع کنید.

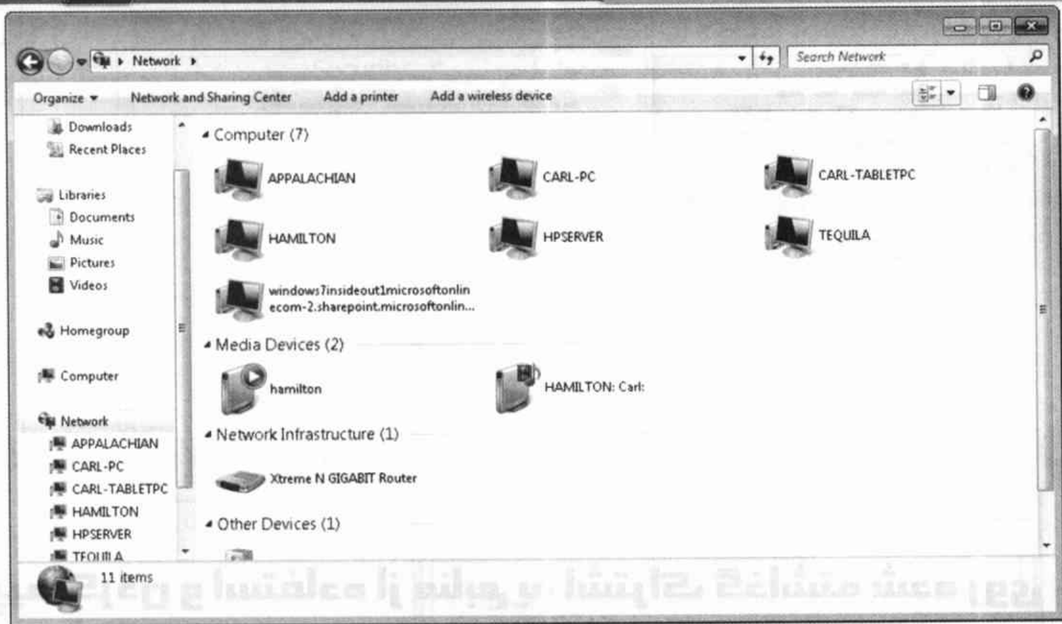


پیدا کردن و استفاده از منابع به اشتراک گذاشته شده روی یک شبکه ویندوز

پوشه Network دروازه‌ای به تمام منابع شبکه موجود است، همانطور که Computer دروازه‌ای به تمام منابع قرار گرفته روی کامپیوتر شما می‌باشد. پوشه Network (که در شکل ۱۸.۱۷ نشان داده شده است) شامل یک آیکن برای هر کامپیوتر در شبکه شما می‌باشد؛ دوبار روی یک آیکن کامپیوتر کلیک کنید تا اگر منابعی در آن کامپیوتر وجود دارد ظاهر شود.

برای باز کردن یک پوشه به اشتراک گذاشته شده روی یک کامپیوتر دیگر، دوبار روی آیکن آن در پوشه Network کلیک کنید. اگر مجوزهای مناسب دارید، این کار باعث نمایش محتویات پوشه در ویندوز اکسپلورر می‌شود. البته همیشه نیز به این آسانی نیست. اگر اشتراک کاربری که شما از طریق آن وارد کامپیوتر شده‌اید مجوزهای کافی برای دیدن یک کامپیوتر شبکه یا منابعی که انتخاب کرده‌اید را ندارد، یک پنجره از شما می‌خواهد تا نام یک اشتراک را که دارای مجوز است انتخاب کرده و کلمه عبور آنرا وارد کنید.

شاید مهمترین قسمت از به کاربردن یک پوشه به اشتراک گذاشته شده، درک کامل این است که چه مجوزهایی روی یک پوشه اعمال شده و چه تاییدیه‌هایی توسط هر کاربر استفاده می‌شود. اولین قانون برای شناسایی این موضوع این است که *تمام دسترسی‌های شبکه شما توسط کامپیوتری کنترل می‌شوند که دارای منابع به اشتراک گذاشته شده است*؛ بدون اینکه مهم باشد چه سیستم عاملی روی کامپیوترهایی که سعی می‌کنند به شبکه وصل شوند وجود دارد.



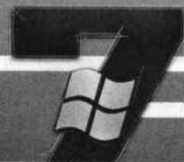
شکل ۱۸.۱۷: برخلاف ویندوز XP، پوشه Networkدر ویندوز ۷ تمام کامپیوترهای روی شبکه شما را نشان می‌دهد نه فقط آنهایی که روی گروه‌کاری شما قرار دارند.

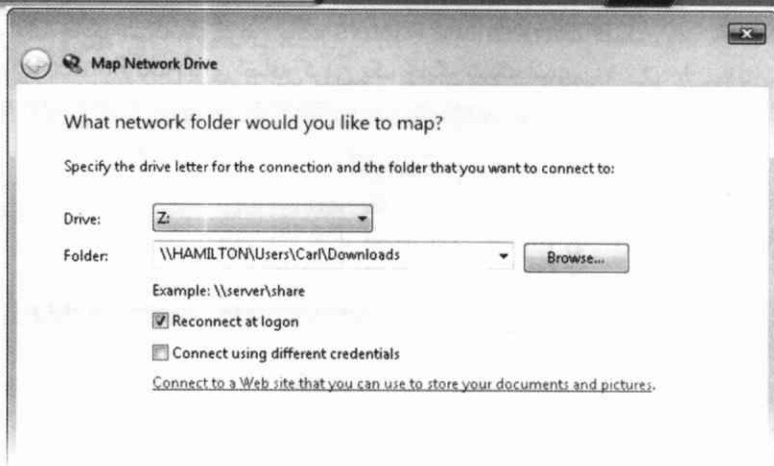
کارکردن با پوشه های شبکه مپ‌شده

مپ‌کردن *(Mapping)* یک پوشه شبکه باعث می‌شود تا آن پوشه به عنوان قسمتی از کامپیوتر شما ظاهر شود. ویندوز یک حرف درایو به پوشه مپ‌شده می‌دهد و باعث می‌شود آن پوشه همانند یک درایو اضافه دیده شود. هنوز هم می‌توانید به روش معمولی از محتویات پوشه در **Network** استفاده کنید. اما مپ‌کردن به پوشه یک نام مستعار (حرف درایو) می‌دهد که باعث می‌شود دسترسی به آن پوشه ساده‌تر شود.

برای مپ کردن یک پوشه به یک حرف درایو، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. **Computer** را در ویندوز اکسپلورر باز کرده، و در نوار ابزار روی **Map Network Drive** (مپ‌کردن درایو شبکه) کلیک کنید. (یا بعد از اینکه یک کامپیوتر را در پوشه **Network** باز کردید، روی یک پوشه به اشتراک گذاشته شده کلیک راست کرده و **Map Network Drive** را انتخاب کنید.) با این کار پنجره شکل ۱۸.۱۸ ظاهر می‌شود.





شکل ۱۸.۱۸: با استفاده از گزینه Drive می‌توانید یک حرف درایو را انتخاب کنید که معمولاً به صورت پیش‌فرض آخرین حرف (:Z) است.

۲. یک حرف درایو را در کادر **Drive** انتخاب کنید. می‌توانید هر حرفی را که هم اکنون توسط یک درایو دیگر استفاده نشده است را مورد استفاده قرار دهید.

۳. در کادر **Folder**، مسیر پوشه مورد نظر را تایپ کنید یا روی **Browse** کلیک کرده و پوشه را انتخاب کنید.

۴. اگر می‌خواهید هربار که ویندوز اجرا می‌شود به صورت خودکار به این پوشه وصل شود، گزینه Recconect At Logon (وصل شدن در زمان ورود) را انتخاب کنید.

۵. اگر اشتراک عادی شما دارای مجوز برای وصل شدن به منبع نیست، گزینه **Connect Using Different Credintials** (وصل شدن با استفاده از دیگر تاییدیه‌ها) را انتخاب کنید. (بعد از کلیک، ویندوز نام کاربری و کلمه عبوری که می‌خواهید برای این اتصال استفاده کنید را از شما می‌پرسد.)

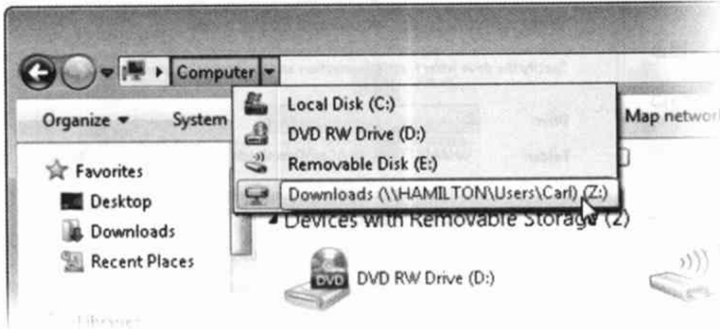
۶. روی **Finish**کلیک کنید.

در پوشه **Computer**، درایو جدید در گروه **Network Locaiton** ظاهر می‌شود. به عنوان یک مورد سطح بالا در **Computer**، این مورد حتی در قطعه نان **Computer** نیز ظاهر می‌شود.

وصل شدن به یک چاپگر شبکه

برای استفاده از یک چاپگر به اشتراک گذاشته شده، پوشه **Network** را باز کرده و دوبار روی کامپیوتری که چاپگر به آن وصل است کلیک کنید. اگر چاپگر به اشتراک گذاشته شده روی آن کامپیوتر دیده نمی‌شد، در نوار ابزار روی **View Remote Printers** (دیدن چاپگرهای ریموت) کلیک کنید. اکنون روی چاپگر کلیک راست کرده **Connect** را انتخاب کنید.

روش دیگر برای وصل شدن به یک چاپگر شبکه باز کردن پوشه Devices and Printers، کلیک روی Add A Printer و سپس استفاده از ویزارد Add Printer برای اضافه کردن یک چاپگر شبکه است.



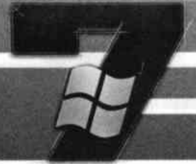
اگر عقیده خود را درباره مپ کردن یک پوشه شبکه عوض کردید، کافی است روی آیکن پوشه در Computer کلیک راست کرده و Disconnect را در منوی میانبر انتخاب کنید.

وصل شدن به یک کامپیوتر دیگر با Remote Desktop

به اشتراک گذاشتن منابع کامپیوتر روی یک شبکه، وقتی به خوبی تنظیم شده باشد، به شما اجازه می‌دهد تا به تمام فایلهایی که ممکن است نیاز داشته باشید دسترسی پیدا کنید. اما بعضی وقتها این مقدار دسترسی کافی نیست. لازم است برنامه‌ای را اجرا کنید که تنها روی یک کامپیوتر دیگر نصب است یا می‌خواهید فایلها و تنظیمات یک کامپیوتر دیگر را همانند وقتی که پشت آن کامپیوتر هستید تغییر دهید. در حقیقت، یک روش دیگر نیز وجود دارد: Remote Desktop. ابزار Remote Desktop به شما اجازه می‌دهد تا به صورت کنترل از راه دور یک کامپیوتر دیگر را از طریق یک شبکه یا اینترنت کنترل کنید.

وقتی از اتصال Remote Desktop استفاده می‌کنید، قادر هستید تا همانند وقتی که پشت آن کامپیوتر هستید از آن استفاده کنید. می‌توانید به تمام فایلهای کامپیوتر، برنامه‌ها و منابع آن دسترسی پیدا کنید. می‌توانید در خانه به کامپیوتر محل کار خود وصل شده و کارهای اضطراری را انجام دهید. و برخلاف نسخه‌های قدیمی‌تر Remote Desktop، نسخه ویندوز ۷ می‌تواند ویدئوها و دیگر انواع فایلهای مدیا را پخش کرده و پشتیبانی صدای دو طرفه باعث می‌شود تا بتوان از کامپیوتر ریموت برای تلفن اینترنتی (VoIP) و تشخیص صدا استفاده کرد.

در یک شبکه خانگی یا تجاری کوچک، می‌توانید از Remote Desktop به عنوان یک کنسول مدیریت از راه دور استفاده کنید. در دسکتاپ اصلی، می‌توانید به هر کامپیوتری روی شبکه وصل شده و به‌روزها را نصب کرده، تنظیمات سیستمی را تغییر دهید یا دیگر کارهای نگه‌داری روتین را بدون ترک صندلی خود انجام دهید.



به علاوه با استفاده از Remote Desktop می‌توانید برنامه‌ها را روی کامپیوتر ریموت اجرا کنید. به عنوان مثال می‌توانید از یک کامپیوتر با قدرت کم – مانند یک لپ‌تاپ ارزان‌قیمت- استفاده کرده و از سرعت و قدرت کامپیوتر ریموت استفاده نمایید. اتصالهای Remote Desktop رمزگذاری شده هستند بنابراین اطلاعات شما ایمن باقی می‌مانند حتی اگر این اتصال روی اینترنت برقرار شده باشد.

چیزهایی که برای استفاده از Remote Desktop نیاز دارید بسیار ساده هستند: به دو کامپیوتر نیاز دارید که از طریق یک شبکه محلی (LAN) یا اینترنت یا اتصال دایل‌آپ به یکدیگر وصل باشند.

نکته

کامپیوتری که می‌خواهید کنترل کنید- کامپیوتری که در مکان دور قرار دارد- *کامپیوتر ریموت (Remote Computer)* نامیده می‌شود. کامپیوتری از آن برای کنترل کامپیوتر ریموت استفاده می‌کنید، *کامپیوتر کلاینت (Client Computer)* نام دارد.

روی دو کامپیوتر باید موارد زیر باشد:

- **کامپیوتر ریموت:** باید یک کامپیوتر تحت ویندوز ۷ ویرایش Professional، Enterprise یا Ultimateباشد. کامپیوتر ریموت می‌تواند از ویندوز ویستا (ویرایشهای Business، Enterprise یا Ultimate)، ویندوز XP ویرایش Professional (یا Media Center یا Tablet PC)، ویندوز Home Server، ویندوز سرور ۲۰۰۸ یا ویندوز سرور ۲۰۰۳ استفاده کند. این کامپیوتر باید دارای یک اتصال به شبکه محلی (LAN) یا به اینترنت باشد. اگر می‌خواهید از طریق اینترنت به این کامپیوتر وصل شوید، اتصال اینترنت آن باید دارای یک آدرس IPعمومی شناخته شده باشد.
- **کامپیوتر کلاینت:** می‌توانید از طریق یک کامپیوتر که دارای هر ویرایشی از ویندوز ۷ است به یک کامپیوتر ریموت دسترسی پیدا کنید. در ویندوز ۷، شما از برنامه Remote Desktop Connection(Mstsc.exe) استفاده می‌کنید که در همه ویرایشها وجود دارد. ویندوز ویستا سرویس پک ۱ و ویندوز XP سرویس پک ۳ نیز دارای آخرین نسخه Remote Desktop Connection یعنی نسخه ۶.۱ هستند برای دیگر سیستم عاملها باید آخرین نسخه را از منابع زیر دریافت کنید:
    - برای ویندوز XP سرویس پک ۲ آنرا از آدرس w7io.com/1801 دانلود کنید.
    - برای ویرایشهای قدیمی‌تر ویندوز، شامل ویندوز ۹۵، ۹۸ و Me، ویندوز NT4.0، ویندوز ۲۰۰۰ و ویندوز سرور ۲۰۰۳، نسخه ۵.۱ برنامه Remote Desktop را می‌توانید از آدرس w7io.com/1803 دانلود کنید.
    - کلاینتهای مکینتاش را نیز می‌توانید از سایت Mactopia مایکروسافت در آدرس w7io.com/1802دانلود کنید.

○ کلاینت مخصوص لینوکس نیز را می‌توانید از آدرس w7io.com/1804 دریافت کنید.

آماده کردن شبکه برای Remote Desktop Connections

وقتی Remote Desktop را روی ویندوز ۷ ویرایشهای Enterprise ،Professional و Ultimate فعال می‌کنید، کامپیوتر ریموت آماده دریافت اتصالهای به سمت داخل در پورت 3389 می‌شود. فعال کردن Remote Desktop یک استثنا در ویندوز فایروال نیز ایجاد می‌کند تا به ترافیکهای روی آن پورت اجازه عمل داده شود.

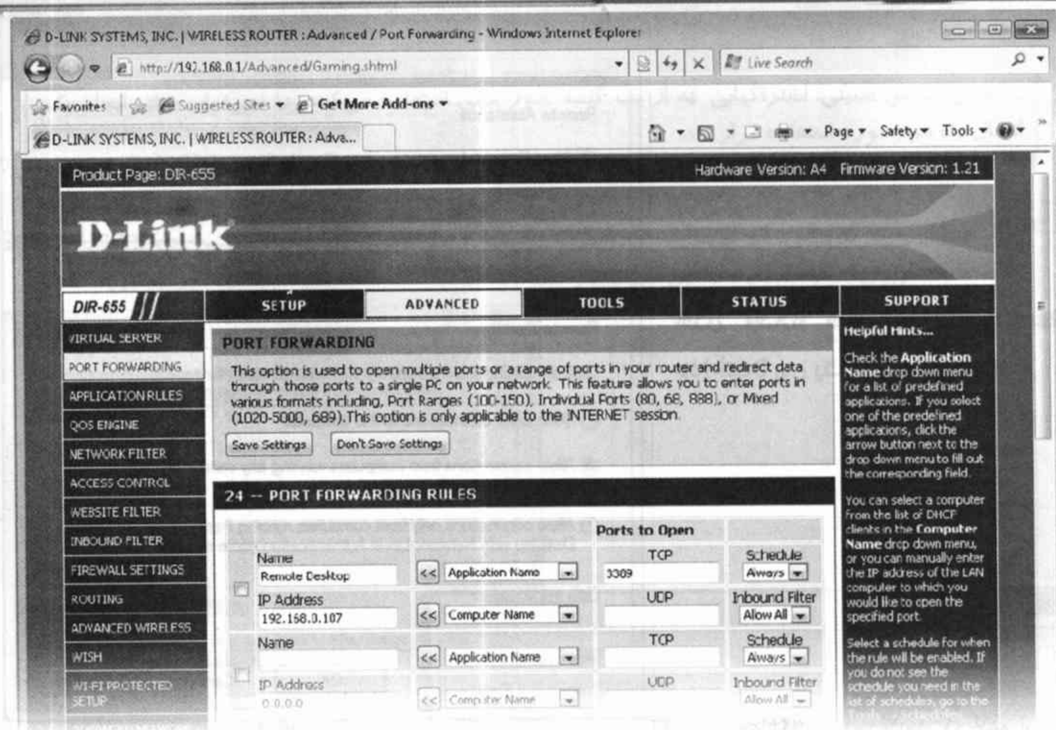
به همین خاطر اگر هیچ برنامه امنیتی دیگری روی کامپیوتر نصب نشده باشد، استفاده از Remote Desktop بسیار آسان می‌شود. اما وقتی سعی کنید تا روی اینترنت به Remote Desktop وصل شوید، وضعیت بسیار فرق خواهد کرد. برای وصل شدن از طریق اینترنت، باید بتوانید از طریق یک آدرس IP عمومی مشخص به کامپیوتر ریموت وصل شده و باید از یک روتر و هر برنامه امنیتی بین دو کامپیوتر عبور کنید. اگر در یک هتل یا فرودگاه هستید، وصل شدن به Remote Desktop مشکلات زیادی با فایروالها، روترها و آدرسهای IP خواهد داشت. راه حل این مشکلات به تنظیمات سخت‌افزاری بستگی دارد اما ما توصیه‌های کلی زیر ا به شما می‌دهیم.

تنظیم یک روتر برای Remote Desktop

اگر کامپیوتر ریموت از طریق یک روتر به اینترنت وصل است، لازم است که دو کار را انجام دهید. ابتدا، باید آدرس IP عمومی روتر را تعیین کنید. سپس باید روتر را به گونه‌ای تنظیم کنید که ترافیک Remote Desktop Protocolدریافت شده را به پورت 3389 کامپیوتر ریموت ارسال کند.

برای پیدا کردن آدرس IP روتر، اینترفیس مبتنی بر مرورگر وب روتر را باز کرده و صفحه وضعیت آنرا پیدا کنید. آدرس IP عمومی معمولاً دارای برچسب WAN (Wide Area Network) Address است؛ از آدرس Local Area Network (LAN) استفاده نکنید که آدرس IP خصوصی برای ارسال ترافیک کامپیوترهای روی شبکه محلی است.

برای اینکه مطمئن شوید ترافیک Remote Desktop Protocol (RDP) به کامپیوتر ریموت می‌رسد، به دنبال یک صفحه Port Forwarding در اینترفیس روتر بگردید (معمولاً در قسمت تنظیمات پیشرفته قرار می‌گیرد). لازم است که آدرس IP محلی (خصوصی Private) کامپیوتر ریموت را پیدا کرده و به روتر بگویید که تمام ترافیکهای روی پورت 3389 به جای دور انداخته شدن باید به کامپیوتر ریموت ارسال شوند. شکل ۱۸.۱۹ تنظیمات را برای یک روتر D-Link برای یک کامپیوتر ریموت با آدرس IP برابر با 192.168.0.107 نشان می‌دهد.



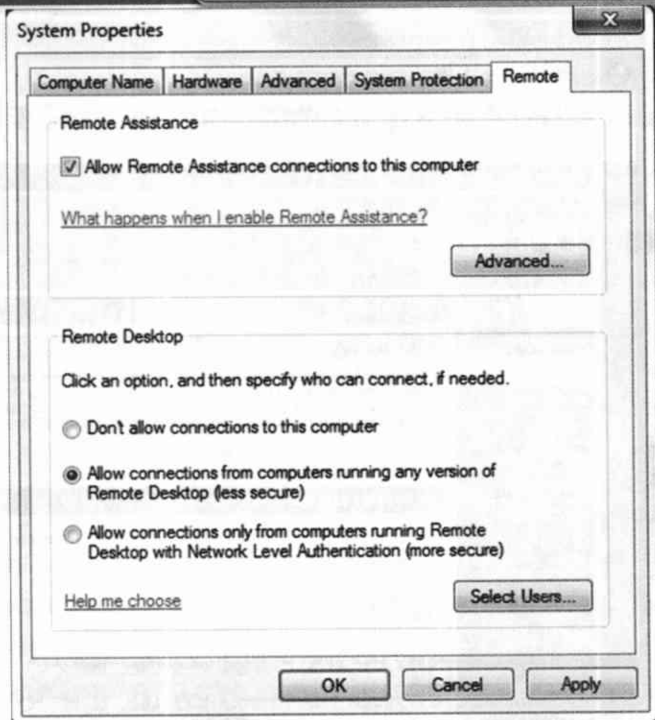
شکل ۱۸.۱۹: هر روتر دارای اینترفیس متفاوتی است، اما روش کلی ارسال پورت مشابه است. در این شکل ترافیک روی پورت 3389 به یک کامپیوتر محلی با آدرس IP خصوصی مشخص شده ارسال می‌شود.

فعال کردن Remote Desktop Connections

اگر می‌خواهید وقتی که از خانه یا محل کار دور هستید بتانید به یک کامپیوتر ریموت وصل شوید، ابتدا باید Remote Desktopرا روی آن کامپیوتر فعال کنید. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. پنجره System Properties را باز کنید. (Windows Logo+ Break را بزنید یا در کنترل پنل System and Security→ System را باز کنید.) در پنل سمت چپ، روی Remote Settings کلیک کنید. (یا دستور systempropertiesremote را مورد استفاده قرار دهید.)

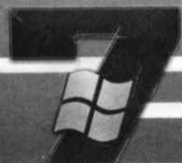
۲. در پایین Remote Desktop، یکی از گزینه‌هایی که با ...Allow Connections شروع می‌شوند را همانند شکل ۱۸.۲۰ انتخاب کنید.



شکل ۱۸.۲۰: فعال کردن Remote Desktop روی یک کامپیوتر ریموت.

- اگر فکر می‌کنید که لازم است از یک کامپیوتر با هر نسخه‌ای از نرم‌افزار Remote Desktop Connectoin به این کامپیوتر وصل شوید، گزینه Allow Connections From Computers Running Any Version Of Remote Desktop (اجازه وصل شدن از کامپیوترهایی که دارای هر نسخه‌ای از Remote Desktop هستند) را انتخاب کنید.
- اگر مطمئن هستید که تنها از کامپیوترهایی که دارای آخرین نسخه Remote Desktop هستند استفاده می‌کنید (شامل ویندوز ۷، ویندوز ویستا و ویندوز XP سرویس پک ۳ یا ویندوز سرور ۲۰۰۸)، گزینه Allow Connections Only From Computers Running Remote Desktop With Letwork Level Authenticaion (اجازه دادن وصل شدن از کامپیوترهایی که دارای Remote Desktop با تایید سطح شبکه هستند) را انتخاب کنید.

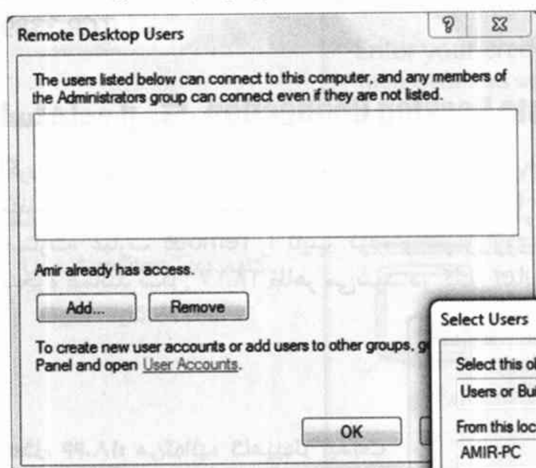
از این به بعد، اشتراک کاربری کنونی و هر اشتراک کاربری دیگری که عضوی از گروه Local Administrators باشند را می‌توان برای وصل شدن از راه دور به کامپیوتر استفاده کرد که برای این کار باید کلمه عبور آنها را مورد استفاده قرار داد.

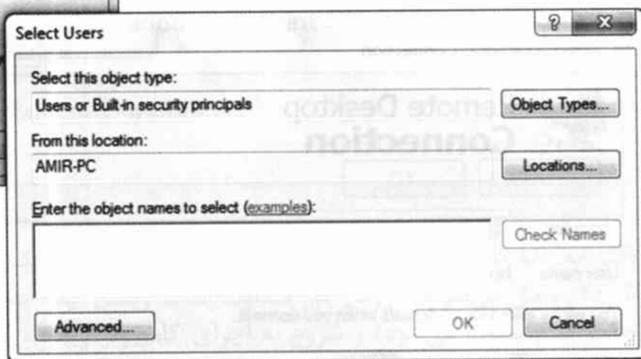


نکته

به دلیل مسائل امنیتی، اشتراکهایی که از یک کلمه عبور خالی استفاده می‌کنند را نمی‌توان برای ایجاد یک اتصال راه دور مورد استفاده قرار داد.

۳. اگر می‌خواهید کاربرانی که می‌توانند به صورت راه دور وصل شوند را تغییر دهید، روی **Select Users** (انتخاب کاربران) کلیک کنید. با این کار پنجره **Remote Desktop Users** باز می‌شود (شکل ۱۸.۲۱).





شکل ۱۸.۲۱: کاربرانی که می‌خواهید بتوانند به صورت راه دور به کامپیوتر وصل شوند را انتخاب کنید.

- برای اضافه کردن یک کاربر به گروه **Remote Desktop Users**، روی **Add**کلیک کنید. سپس نام کاربری را در پنجره **Select Users** که ظاهر می‌شود تایپ کنید (یا روی **Advanced→ Find Now** کلیک کنید تا بتوانید نام را از یک لیست انتخاب کنید). می‌توانید نام هر اشتراک کاربری محلی را مورد استفاده قرار دهید؛ اگر کامپیوتر شما متعلق به یک دامین است می‌توانید یک نام اشتراک دامین را مورد استفاده قرار دهید. با استفاده از نقطه ویرگول (؛) می‌توانید نام اشتراکها را از یکدیگر جدا کنید.

- برای حذف یک کاربر از گروه Remote Desktop Users، نام کاربری را در پنجره Remote Desktop Users انتخاب کرده و روی Removeکلیک کنید.

این همه کاری بود که باید برای تنظیم کامپیوتر ریموت انجام می‌دادید. ویندوز قوانین لازم را برای Remote Desktopدر ویندوز فایروال ایجاد کرده و اجازه می‌دهد تا اتصال روی پورت 3389 از هر آدرس IP انجام شود.

اگر اتصال شما از یک روتر عبور می‌کند، مطمئن شوید که روتر خود را نیز همانطور که قبلا در همین فصل گفته شده است برای Remote Desktop تنظیم کرده‌اید. اگر از یک فایروال غیر از ویندوز فایروال استفاده می‌کنید، لازم است آنرا تنظیم کنید تا اجازه دسترسی به سمت داخل (Incoming, Inbound) را به پورت TCP 3389 بدهد.

استفاده از یک Remote Desktop Connection

اگر اتصالهای راه‌دور را روی کامپیوتر خانه یا محل کار فعال کرده و مطمئن شدید که فایروال و روتر به درستی تنظیم شده‌اند، آماده استفاده از برنامه Remote Desktop Connection هستید. در کادر جستجوی منوی استارت، عبارت remote را تایپ کرده و سپس روی Remote Desktop Connection کلیک کنید. یک پنجره همانند شکل ۱۸.۲۲ ظاهر می‌شود. در کادر Computer، نام کامپیوتر ریموت یا آدرس IP آنرا وارد کنید.

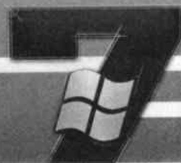


شکل ۱۸.۲۲: می‌توانید کامپیوتر ریموت را با نام یا آدرس IP آن مشخص کنید.

حل مشکل

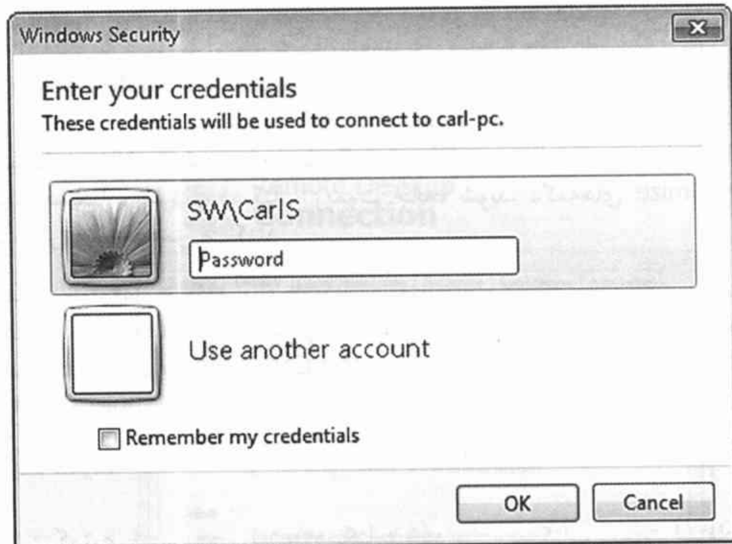
فایروال شما دسترسی به سمت بیرون را متوقف می‌کند.

اگر از یک فایروال استفاده می‌کنید که دسترسی به سمت بیرون برای اینترنت را متوقف می‌کند، نمی‌توانید به کامپیوتر ریموت وصل شوید. باید فایروال را تنظیم کنید تا برنامه Mstsc.exe (نام فایل برنامه Remote Desktop Connection) بتواند اتصالهای TCP به سمت بیرون روی پورت 3389 داشته باشد.



اگر می‌خواهید از تنظیمات پیش‌فرض استفاده کنید، می‌توانید همین جا روی Connect کلیک کنید. در اینجا می‌بینید که چه اتفاقی می‌افتد.

آیا هردو کامپیوتر ریموت و کلاینت از ویندوز ۷، ویندوز ویستا یا ویندوز سرور ۲۰۰۸ استفاده می‌کنند؟ در این حالت، اتصال شما از Network Level Authenticaion استفاده کرده و پنجره Windows Securityرا نمایش می‌دهد (شکل ۱۸.۲۳). بعد از اینکه مجوزهای خود را وارد کرددی، ویندوز Remote Desktop Connection را اجرا می‌کند.



شکل ۱۸.۲۳: اگر می‌خواهید از یک اشتراک کاربری دیگر استفاده کنید، روی Use Another Account کلیک کنید.

وقتی به یک کامپیوتر با استفاده از Remote Desktop روی یک ویندوز قدیمی‌تر (ویندوز XP یا ویندوز سرور ۲۰۰۳ وصل می‌شوید)، روش کار متفاوت است. ویندوز یک پنجره Remote Desktop باز می‌کند (یا وارد حالت تمام صفحه می‌شود) و شروع به اجرای کامپیوتر ریموت کرده، پس‌زمینه پنجره Remote Desktop Connection را همانند پس‌زمینه کامپیوتر ریموت کرده و یک پنجره ورود را نمایش می‌دهد. وقتی مجوزهای لازم را وارد کردید، می‌توانید از دسکتاپ کامپیوتر ریموت استفاده کنید.

اگر اشتراک کاربری که برای اتصال ریموت استفاده می‌کنید هم اکنون وارد شده باشدیا اگر هیچ کس وارد کامپیوتر ریموت نشده باشد، دسکتاپ کامپیوتر ریموت روی کامپیوتر شما ظاهر می‌شود، یا به صورت تمام صفحه یا به صورت یک پنجره.

اگر یک اشتراک کاربری متفاوت وارد کامپیوتر ریموت شد، ویندوز به شما اجازه می‌دهد تا بدانید که باید آن شخص را از کامپیوتر خارج کرده یا اینکه اتصال کنسل شود. در آن طرف نیز کاربری که درون اشتراک کاربری خود است، یک پیغام مشابه می‌بیند که یک مدت زمان کوتاه قبل از خارج شدن از اشتراک برای کنسل کردن

اتصال راه‌دور در اختیار کاربر قرار می‌دهد. مهم است دقت کنید که تنها یک کاربر در یک زمان می‌تواند کنترل دسکتاپ یک کامپیوتر تحت ویندوز را داشته باشد.

وقتی به کامپیوتر ریموت وصل شدید، مانیتور کامپیوتر ریموت چیزی که شما می‌بینید را نمایش نمی‌دهد، بلکه تنها صفحه Welcome را نشان می‌دهد. شخصی که دسترسی فیزیکی به کامپیوتر ریموت داشته باشد نمی‌تواند ببیند که شما چه کاری انجام می‌دهید.

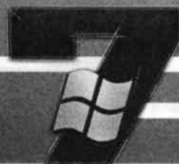
تغییر رزولوشن صفحه و تنظیمات مانیتور

وقتی با استفاده از Remote Desktop Connection به کامپیوتر ریموت وصل می‌شوید، کامپیوتر ریموت کل صفحه شما را اشغال می‌کند و برای این کار از رزولوشن کامپیوتر کلاینت استفاده می‌نماید (بدون توجه به اینکه رزولوشن کامپیوتر ریموت چقدر است). در بالای صفحه در وسط یک نوار عنوان نیز ظاهر می‌شود. این نوار عنوان به شما اجازه می‌دهد تا بین دسکتاپ خود و دسکتاپ ریموت جابجا شوید. دکمه‌های Minimize، Maximize و Restore نیز همانند دیگر برنامه‌ها عمل می‌کنند.

دکمه سنجاق نیز نوارعنوان را در مکان خود قفل می‌کند. برای اینکه نوار عنوان همیشه در حال نمایش باشد، دوباره روی دکمه سنجاق کلیک کنید. دکمه Close نیز کامپیوتر شما را از کامپیوتر ریموت جدا می‌کند (اما شما را از کامپیوتر ریموت خارج نمی‌کند) و برنامه Remote Desktop Connection را می‌بندد. می‌توانید با دوباره باز کردن Remote Desktop Connection و وصل شدن دوباره، کار خود را از همان جایی که ترک کرده بودید ادامه بدهید، یا می‌توانید به صورت مستقیم (بدون استفاده از شبکه) وارد یک اشتراک کاربری شوید.

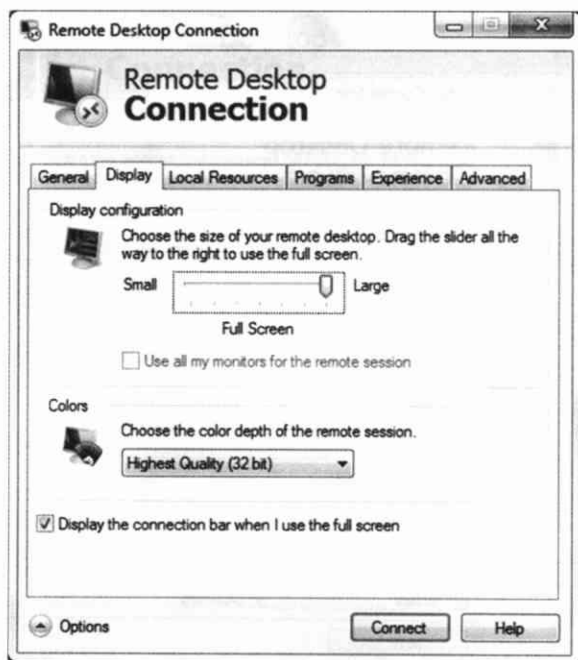
اما شاید ترجیح دهید که از رزولوشن کمتری نسبت به رزلوشن دسکتاپ خود برای دسکتاپ ریموت استفاده کنید.(این گزینه به خصوص وقتی مفید است که یک مانیتور بزرگ دارید و می‌خواهید به غیر از Remote Desktop چند پنجره دیگر نیز داشته باشید.) شما باید مقدار رزولوشن – به همراه تعداد گزینه‌های دیگر- را قبل از وصل شدن به کامپیوتر ریمتور تعیین کنید. بعد از اینکه Remote Desktop Connection را اجرا کردید، روی دکمه Options (که در شکل ۱۸.۲۳ نشان داده شده بود) کلیک کنید تا چند سربرگ به پنجره اضافه شود. سپس روی سربرگ Display کلیک کنید که در شکل ۱۸.۲۴ نشان داده شده است. می‌توانید مقدار رزولوشن صفحه را به هر اندازه‌ای که سخت‌افزار کامپیوتر کلاینت پشتیبانی می‌کند از 640x480 تا رزولوشن کنونی کامپیوتر کلاینت (نه کامپیوتر ریموت) قرار دهید. وقتی لغزنده را کاملاً به سمت راست بکشید، مقدار را برابر با تمام صفحه قرار داده‌اید.

اگر کامپیوتر شما دارای چند مانیتور است، شاید بخواهید از Remote Desktop روی چند مانیتور استفاده کنید. برای این منظور، گزینه Use All My Monitors For The Remote Session (استفاده از تمام مانیتورهای من برای اجرای راه‌دور) را انتخاب کنید.



دسترسی به منابع کامپیوتر کلاینت

وقتی از Remote Desktop Connection استفاده می‌کنید، این برنامه سریعاً ظاهر شده و به شما اجازه می‌دهد تا کامپیوتر ریموت را کنترل کنید. شما دسکتاپ، منوی استارت و مانند آنرا خواهید دید. اگر کامپیوتر ریموت هر چیزی که نیاز دارید را داشته باشد، بسیار عالی خواهد بود. اما اغلب می‌خواهید از منابع و اطلاعات کامپیوتر کلاینت به همراه منابع و اطلاعات کامپیوتر ریموت استفاده کنید. به علاوه شاید بخواهید اطلاعات را بین دو کامپیوتر جابجا کنید. با استفاده از Remote Desktop Connection، می‌توانید به راحتی این کار را انجام دهید که برای این کار روی دکمه Options کلیک می‌کنید تا پنجره Remote Desktop Connectoin با اندازه کامل باز شده و سپس گزینه‌های مورد نظر را در سربرگ Local Resources (منابع محلی) انتخاب کنید که در شکل ۱۸.۲۵ نشان داده شده است.



شکل ۱۸.۲۴: رزولوشن صفحه توسط کامپیوتر کلاینت تعیین می‌شود.

گزینه‌های زیر برای شما قابل استفاده هستند:

- **Remote Audio**: اگر مجموعه موسیقی شما روی کامپیوتر ریموت قرار داشته و می‌خواهید از آنها نیز استفاده کنید، روی Settings کلیک کرده و سپس Play On This Computer (پخش روی این کامپیوتر) را انتخاب کنید. اگر می‌خواهید هردو کامپیوتر کاملاً ساکت باشند، گزینه Do Not Play

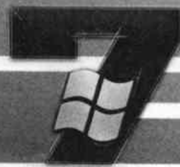
(عدم پخش) را انتخاب کنید. بعد از کلیک روی Settings، می‌توانید به Remote Desktop Connection بگویید که از میکروفون روی کامپیوتر شما برای ضبط صدا استفاده شود.

- **Keyboard**: وقتی یک میانبر ویندوز مانند Alt + Tab را می‌زنید، می‌توانید تعیین کنید که با اجرای ریموت همانند یک پنجره ویندوز روی کامپیوتر کلاینت رفتار شود یا اینکه می‌خواهید اجرای ریموت میانبرهای صفحه کلید را مدیریت کند.
- **Printers**: وقتی این گزینه انتخاب می‌شود، چاپگرهای روی کامپیوتر شما در پوشه Printers کامپیوتر ریموت ظاهر می‌شوند. نام آنها دارای یک (from *clientcomputername*) نیز می‌باشند که Clientcomputername همان نام کامپیوتر محلی شما است. برای چاپ روی یک چاپگر متصل به کامپیوتر کلاینت، نام آنرا در پنجره Print در هر برنامه‌ای انتخاب کنید.



شکل ۱۸.۲۵: قبل از اینکه اتصال را ایجاد کنید، می‌توانید تعیین کنید که از چه منابعی روی کامپیوتر کلاینت می‌تواند استفاده شود.

- **Clipboard**: وقتی متن یا گرافیکی را در کامپیوتر کلاینت یا ریموت به درون کلیپ‌بورد کپی می‌کنید، آن مورد در کلیپ‌بورد هردو کامپیوتر ذخیره یم‌شود. محتویات کلیپ‌بورد را می‌توانید در هر



کامپیوتر درون هر سندی قرار دهید. به صورت مشابه، می‌توانید یک فایل را از یک پنجره ویندوز اکسپلورر روی یک کامپیوتر کپی کرده و سپس آنرا درون کامپیوتر دیگر قرار دهید. اگر می‌خواهید محتویات کلیپ‌بوردها را جدا نگه دارید، Clipboard را غیرفعال کنید.

دکمه More نیز به شما اجازه می‌دهد تا سخت‌افزارهای دیگری را نیز در قسمت Devices and Resources اضافه کنید. Smart Cardها به صورت خودکار فعال هستند و پورتهای سریال نیز به صورت پیش‌فرض غیرفعال هستند. درایوهای کلاینت و سخت‌افزارهای Plug and Play نیز به صورت پیش‌فرض غیرفعال هستند. می‌توانید آنها را به صورت جداگانه در این پنجره فعال کنید (شکل ۱۸.۲۶).



شکل ۱۸.۲۶: می‌توانید کنترل کنید که کدام منابع کامپیوتر کلاینت در پنجره Remote Desktop Connection ظاهر شود.

استفاده از صفحه کلید با Remote Desktop Connection

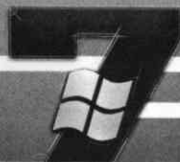
وقتی پنجره Remote Desktop Connection فعال است، تقریباً هر کلیدی که می‌زنید به کامپیوتر ریموت ارسال می‌شود. با اینحال ترکیب کلیدهای خاصی به کامپیوتر کلاینت ارسال می‌شوند که این به تنظیمات قسمت Keyboard سربرگ local Resources پنجره Remote Desktop Connection بستگی دارد.

می‌توانید مشخص کنید که ترکیبهای کلید نشان داده شده در جدول ۱۸.۱ همیشه به کامپیوتر ریموت ارسال شوند یا تنها وقتی کامپیوتر ریموت به صورت تمام صفحه نمایش داده می‌شود یا هیچ وقت.

اگر On This Computerرا انتخاب کنید، ترکیب کلیدها از اولین ستون جدول ۱۸.۱ همیشه روی کامپیوتر کلاینت اعمال می‌شوند. برای اینکه عملکرد مشابهی را روی کامپیوتر ریموت به دست بیاورید، ترکیب کلید نشان داده شده در ستون دوم را بزنید. اگر گزینه Only When Using The Full Screen (تنها وقتی از تمام صفحه استفاده می‌شود) و اجرای کنونی در یک پنجره نمایش داده شود، بازهم ترتیب ستونهای جدول ۱۸.۱ درست هستند. یک استثنا ترکیب کلید Ctrl + Alt + Delete است که همیشه روی کامپیوتر کلاینت اعمال می‌شود. بدون توجه به تنظیم سربرگ Local Resources، شما باید Ctrl + Alt + End را بزنید تا نتیجه یکسانی روی کامپیوتر ریموت به دست بیاورید. به عنوان یک جایگزین، در اجرای ریموت، منوی استارت را باز کرده Windows Security را انتخاب کنید.

جدول ۱۸.۱: کلیدهای مخصوص در Remote Desktop Connection

ترکیب کلید برای اجرای محلی (کامپیوتر کلاینت)	ترکیب کلید معادل برای کامپیوتر ریموت	توضیح
Alt + Tab	Alt + Page Up	شما را بین برنامه‌ها جابجا می‌کند.
Alt + Shift + Tab	Alt + Page Down	بین برنامه‌ها با ترتیب معکوس جابجا می‌شود.
Alt + Esc	Alt + Insert	بین برنامه‌ها با ترتیبی که اجرا شده‌اند جابجا می‌شود.
-	Ctrl + Alt + Break	بین حالت تمام صفحه و پنجره‌ای ریموت دسکتاپ جابجا می‌شود
Ctrl + Alt + Delete	Ctrl + Alt + End	صفحه Windows security را نشان می‌دهد.
Ctrl + Esc	Alt + Home	منوی استارت را نشان می‌دهد
Alt + Spacebar	Alt + Delete	منوی کنترل پنجره فعال را نشان می‌دهد (وقتی Remote Desktop در حالت تمام صفحه است کار نمی‌کند)



Shift + PrintScreen	Ctrl + Alt + (+)	یک تصویر بیت‌مپی از دسکتاپ ریموت می‌گیرد و آنرا درون کلیپ‌بورد کامپیوتر ریموت قرار می‌دهد.
Alt + PrintScreen	Ctrl + Alt + (-)	یک تصویر بیت‌مپی از پنجره فعال گرفته و آنرا درون کلیپ‌بورد کامپیوتر ریموت قرار می‌دهد.

خارج شدن از یک اجرای ریموت

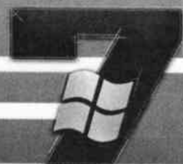
وقتی در یک اجرای Remote Desktop Connectionهستید، می‌توانید اجرا را قفل کرده، یا جدا شوید یا اینکه از اشتراک خود خارج شوید. این گزینه‌ها در گوشه مست راست منوی استارت ظاهر می‌شوند، یعنی همان جایی که گزینه‌های Shutdown در منوی استارت ظاهر می‌شدند. (باید روی فلش آن کلیک کنید تا همه گزینه‌ها را ببینید.)

قفل کردن کامپیوتر نیز اجرای ریموت را وصل شده و همه برنامه‌ها را در حال اجرا نگه می‌دارد اما همه چیز را پشت یک صفحه ورود مخفی می‌کند که تقاضای تایید می‌نماید؛ این مورد با فشردن Windows Logo + L برای قفل کردن کامپیوتر شما معادل است.

اگر جدا شوید، برنامه‌های شما به اجرا روی کامپیوتر ریموت ادامه می‌دهند، اما اتصال قطع شده است. صفحه Welcome نیز روی کامپیوتر ریموت ظاهر می‌شود و برای کاربران دیگر نیز قابل استفاده است. اگر بعداً دوباره وارد شوید- چه به صورت مستقمی و چه به صورت ریموت- می‌توانید کار را از همان جایی که قطع کرده بودید ادامه بدهید. روش دیگر برای جدا شدن، کلیک روی دکمه Closeدر نوار عنوان اجرای ریموت است.

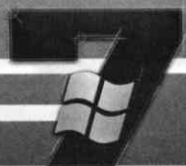
خارج شدن نیز تمام برنامه‌ها را بسته و اجرای شما را قبل از جدا شدن می‌بندد.

نمی‌توانید کامپیوتر ریموت را با استفاده از گزینه‌های روی منوی استارت خاموش کرده یا رستارت کنید. برای انجام چنین کارهایی در یک اجرای ریموت، منوی استارت را باز کرده و Windows Security را انتخاب کنید. در گوشه سمت راست پایین صفحه Windows Security، روی فلش کنار دکمه خاموش کردن قرمز کلیک کنید تا یک گزینه انتخاب شود. انتخاب هرکدام از این گزینه‌ها اجرای شما را نیز جدا می‌کند؛ اگر می‌خواهید بعد از رستارت دوباره از کامپیوتر ریموت استفاده کنید، لازم است که دوباره به آن وصل شوید.



بخش ششم

نگه داری از کامپیوتر



فصل ۱۹
نگه داری کامپیوتر

کامپیوتر شخصی ما ترکیبی از داده‌های دیجیتال و سخت‌افزار است. برای اینکه کامپیوتر به خوبی کار کند، باید بعضی از وظایف نگه‌داری سیستم را مرتباً انجام دهید. به خصوص مهم است که کارهای زیر را انجام دهید:

- دانلود و نصب آخرین به روزها از مایکروسافت. این به روزها به شما اطمینان می‌دهند که سخت‌افزار و نرم‌افزار تا حد زیادی پایدار و امن باقی می‌مانند.
- دانلود و نصب آخرین نسخه‌های درایورهای سخت‌افزاری برای سخت‌افزارهای کامپیوتر
- چک کردن دیسک برای خطاهای دیسک و سیستم فایل
- یکپارچه سازی هارددیسک برای بهینه کردن دسترسی فایل

در ویندوز ۷، بسیاری از ابزارهای نگه‌داری سیستم به صورت خودکار عمل می‌کنند، اما بعضی از آنها نیز باید توسط شما اجرا شوند. ما مهمترین این ابزارها را در این فصل توضیح می‌دهیم.

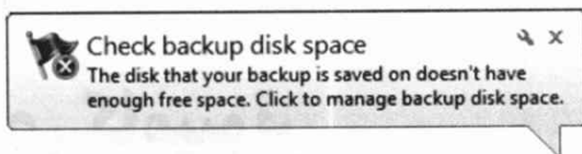
ویرایش ویندوز شما چیست؟

ابزارهای توضیح داده شده در این فصل در تمامی ویرایشهای ویندوز ۷ قابل استفاده هستند.

معرفی کردن اکشن‌سنتر

به صورت پیش‌فرض، ویندوز سیستم شما را زیر نظر داشته و اگر مشکلی در امنیت یا وضعیت نگه‌داری سیستم به وجود بیاید، به شما اطلاع می‌دهد. بعد از اینکه سیستم یک رویداد غیرعادی و مهم را متوجه شد، شما یک

کادر کوچک در ناحیه تذکر می‌بینید، در نزدیکی پایین سمت راست صفحه نمایش (البته در حالت پیش‌فرض نوار وظیفه). به عنوان مثال اگر یک پشتیبان‌گیری به دلیل کمبود فضا مشکل پیدا کند، یک پیغام مانند این را خواهید دید:



کلیک کردن روی این پیغام به شما اجازه می‌دهد تا سریعاً کاری را انجام دهید که این کار معمولاً توسط یک پنجره حل مشکل همانند این انجام می‌شود:

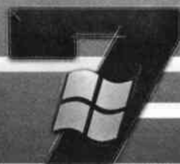


پیغام به شما اخطار می‌دهد که یک مشکل امنیتی یا نگه‌داری سیستم توسط اکشن‌سنتر ایجاد شده است که ابزاری جدید در ویندوز ۷ می‌باشد. اگر توجهی به اخطار نکنید، می‌توانید بعداً با استفاده از آیکن اکشن‌سنتر به آن دسترسی پیدا کنید که در ناحیه تذکر قرار دارد. وقتی مشکلی وجود ندارد آیکن اکشن‌سنتر به شکل زیر است:

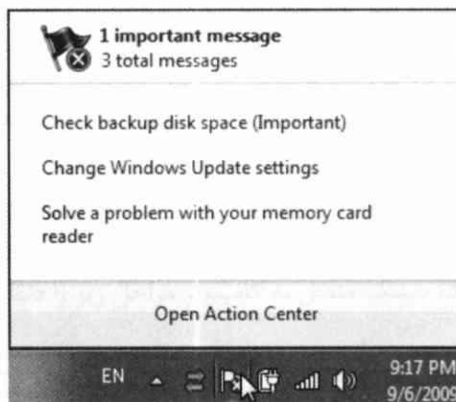


اما وقتی مشکل وجود دارد این آیکن به شکل زیر در می‌آید:

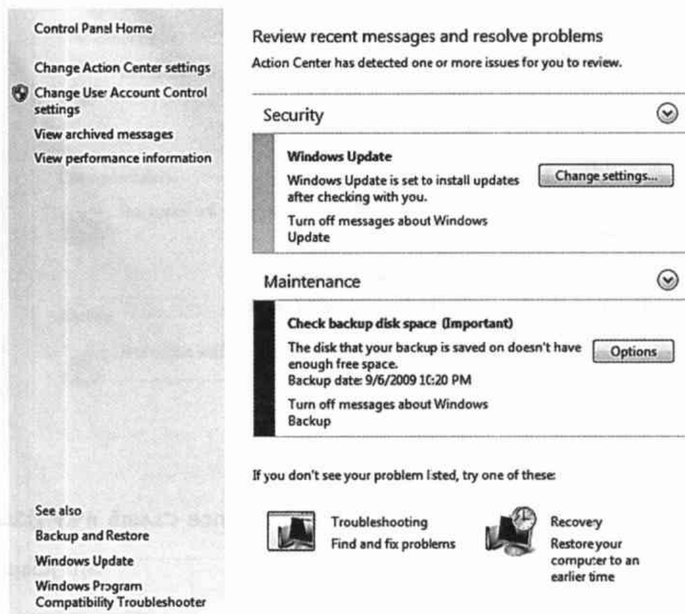




کلیک روی آیکن دارای مشکل به شما مشکل (یا اگر بیش از یک مشکل وجود داشته باشد، مشکلات) را به شما نشان می‌دهد و به شما می‌گوید که چه کاری باید انجام دهید:



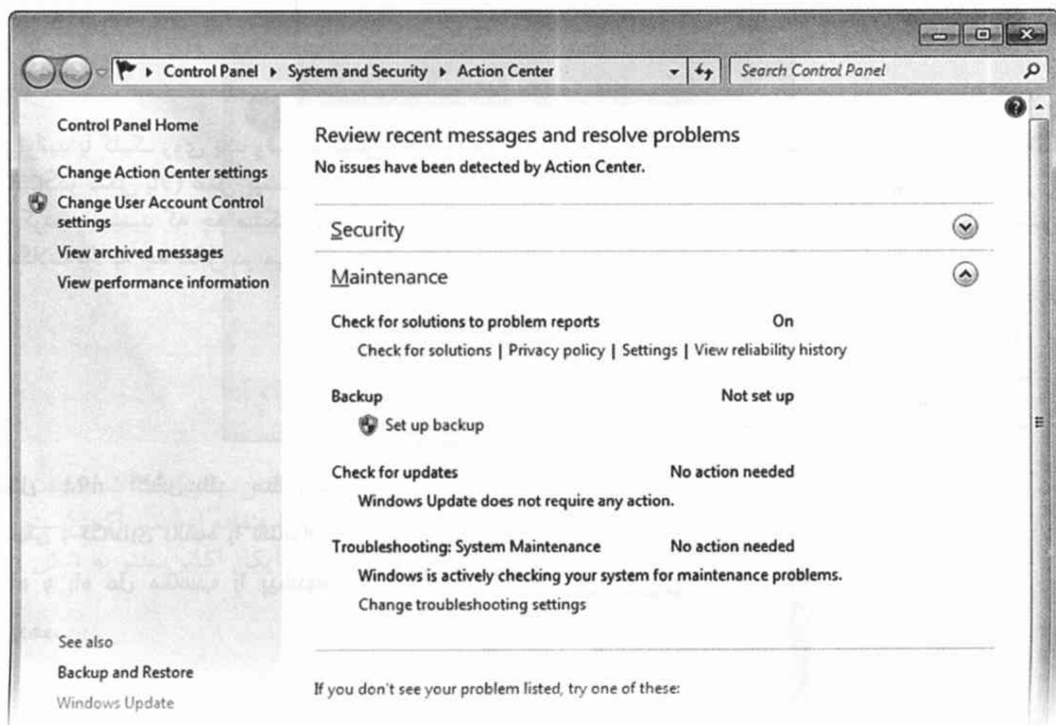
می‌توانید با کلیک روی یک وضعیت نشان داده شده در وسط این پیغام (به عنوان مثال Check Backup Disk Space در شکل بالا) عمل پیشنهاد شده را انجام دهید یا می‌توانید روی Open Action Center اکشن‌سنتر را باز کرده و ببینید که چه مشکلی وجود دارد. شکل ۱۹.۱ به شما نشان می‌دهد که اکشن‌سنتر در حال داشتن مشکلات بالا به چه شکل در می‌آید.



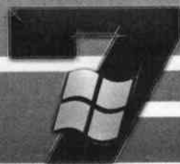
شکل ۱۹.۱: اکشن‌سنتر مشکلات امنیتی و نگه‌داری بالقوه را شناسایی کرده و راه حل مناسب را پیشنهاد می‌دهد.

اگر اکشن‌سنتر پیغام مهمی برای شما داشته باشد، آن پیغام با یک نوار قرمز مشخص می‌شود و یک دکمه یا لینک نیز اجازه دسترسی به اطلاعات بیشتر درباره آن مشکل را می‌دهد. به عنوان مثال در شکل ۱۹.۱، یک نوار قرمز برای مشکل پشتیبان‌گیری وجود دارد. مشکلات کم اهمیت‌تر نیز مانند مشکل برای ویندوز آپدیت در شکل ۱۹.۱ با یک نوار زرد رنگ مشخص می‌شوند. در پایین متن اخطار در تمامی موارد می‌توانید یک لینک پیدا کنید که به شما اجازه می‌دهد تا پیغامهای کاملتری را در همان موضوع ببینید. به عنوان مثال اگر ترجیح می‌دهید تا پیغام مربوط به وضعیت حفاظت ویروس را نبینید، می‌توانید زیرنظر داشتن آن مورد را غیرفعال کنید.

پیغامهای درون اکشن‌سنتر در دو عنوان اصلی قرار می‌گیرند: Security (امنیتی) و Maintenance(نگه‌داری). می‌توانید هرکدام از این عنوانها را با استفاده از کنترلهای سمت راست آنها باز کنید. شکل ۱۹.۲ قسمت Maintenance را نشان می‌دهد.



شکل ۱۹.۲: قسمت Maintenance اکشنت سنتر با مشکلات مربوط به پشتیبان‌گیری، ویندوز آپدیت و حل مشکل سروکار دارد.



چک‌کردن دیسک برای پیدا کردن خطا

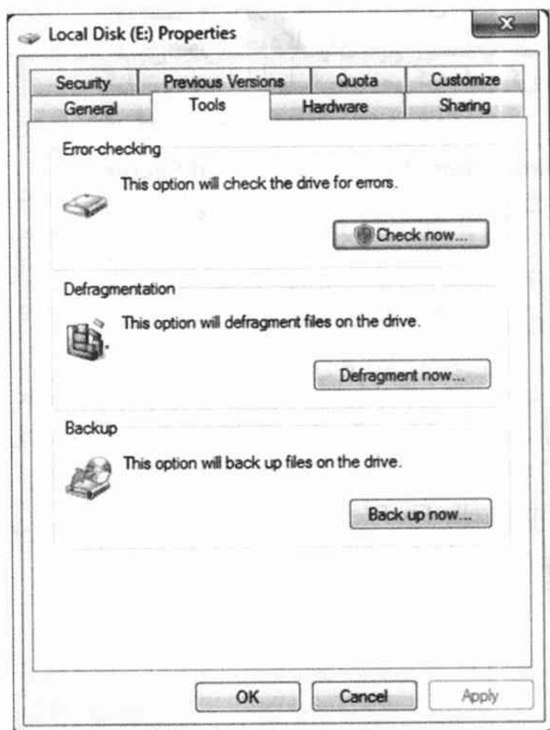
خطاهای درون خود دیسک و سیستم فایل آن می‌تواند باعث مشکلات زیادی در ویندوز شود، که از مشکل در خواندن و نوشتن فایلها شروع شده و به خطاهای صفحه آبی و از بین رفتن داده‌ها منتهی می‌شود. ویندوز می‌تواند به صورت خودکار بسیاری از خطاهای دیسک را بازیابی کند به خصوص درایوهایی که دارای سیستم فایل NTFS هستند.

برای انجام یک بررسی به دنبال خطاها، می‌توانید خودتان به صورت دسترسی ابزار Windows Check Disk یا Chkdsk.exe را اجرا کنید. دو نسخه از این ابزار وجود دارد، یکی نسخه گرافیکی که عملکردهای ساده چک کردن دیسک را انجام می‌دهد، و دیگری یک نسخه خط فرمان که امکانات بیشتری می‌باشد.

برای چک کردن خطاهای روی یک دیسک متصل به کامپیوتر مراحل زیر را دنبال کنید:

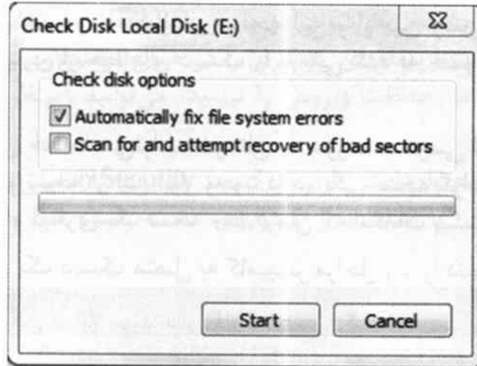
۱. در Computer، روی آیکن درایو مورد نظر کلیک راست کرده و سپس Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید.

۲. در سربرگ Tools، روی Check Now کلیک کنید (شکل ۱۹.۳).



شکل ۱۹.۳: سربرگ Tools پنجره مشخصات یک درایو، ابزارهایی برای رفع مشکل درایو در اختیار قرار می‌دهد.

۳. در پنجره Check Disk که در اینجا نشان داده شده است، یکی از گزینه‌های زیر را انتخاب کنید:



- **Automatically Fix File System Errors (رفع خطاهای سیستم فایل به صورت خودکار)**: این گزینه که به صورت پیش‌فرض فعال است، باعث می‌شود ویندوز اگر خطایی در سیستم فایل پیدا کند، آنرا به صورت خودکار رفع نماید. اگر این گزینه فعال نباشد، ابزار Check Disk خطاهای پیدا شده را گزارش داده اما آنها را رفع نمی‌کند. این گزینه معادل اجرای دستور Chkdsk با سوییچ F/ است که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود.
- **Scan For And Attempt Recovery Of Bad Sector (اسکن به دنبال بدسکتورها و تلاش برای بازیابی آنها)**: این گزینه اگر فعال باشد کل سطح دیسک را چک کرده، مکان بدسکتورها را پیدا کرده و اطلاعات قابل خواندن ذخیره شده در مکانهای مشکل‌دار را بر می‌گرداند. دقت کنید که انتخاب این گزینه به صورت خودکار خطاهای سیستم فایل را رفع کرده حتی اگر گزینه قبلی فعال نباشد. این گزینه معادل اجرای دستور Chkdsk با سوییچ R/ است.

۴. اگر تنها می‌خواهید تا یک گزارش از خطاهای سیستم فایل را بدون انجام تغییری در ساختار دیسک ببینید، هردو گزینه را غیرفعال کنید.

۵. روی Start کلیک کنید تا کار اسکن شروع شود.

۶. اگر گزینه Automatically Fix File System Errors را روی درایوی انتخاب کرده باشید که هم اکنون دارای فایل باز است، ویندوز قادر به اجرای سریع ابزار نخواهد بود. در این مورد پیغام زیر را خواهید دید:



۷. در این حالت روی Schedule Disk Check (برنامه‌ریزی چک کردن دیسک) کلیک کنید تا دفعه بعد که ویندوز رستارت می‌شود،قبل از اجرای کامل ویندوز سطح دیسک چک شود.

۸. نسخه خط فرمانی ابزار Check Disk به شما گزینه‌های به مراتب بیشتری می‌دهد. برای اجرای این دستور در ساده‌ترین حالت، یک پنجره خط فرمان با استفاده از گزینه Run As Administrator منوی کلیک راست باز کرده و سپس chkdsk را در خط فرمان تایپ کنید. این دستور ابزار Chkdsk را در حالت تنها-خواندنی اجرا کرده، تنها وضعیت دیسک کنونی را نشان می‌دهد و هیچ تغییری در دیسک اعمال نمی‌کند (شکل ۱۹.۴). اگر حرف درایو را بعد از دستور وارد کنید (به عنوان مثال :chkdsk d)، گزارش برای آن درایو نشان داده می‌شود.

می‌توانید ترکیب سوییچهای زیر را در انتهای دستور به کار ببرید تا عملکرد آنرا تغییر دهید:

- F/: باعث می‌شود تا Chkdsk خطاهای پیدا شده را رفع کند. این سوییچ پراستفاده‌ترین سوییچ است. دیسک باید قفل شده باشد. اگر chkdsk نتواند درایو را قفل کند، به شما پیشنهاد می‌دهد تا دفعه بعد که کامپیوتر رستارت می‌شود، کار چک کردن دیسک را انجام دهد یا اینکه دیسک را به طور کامل از سیستم حذف کرده و آنرا چک کند. گزینه حذف (Dismount) مناسبترین گزینه است اما برای درایوهای سیستمی که ویندوز در آن است این گزینه پیشنهاد نمی‌شود.
- V/: روی درایوهای FAT32، این سوییچ باعث می‌شود که یک خروجی کامل نشان داده شده و نام هر فایل در هر پوشه در حال چک کردن، نمایش داده شود. روی درایوهای NTFS، این سوییچ پیغامهای پاکسازی را نشان می‌دهد (اگر وجود داشته باشد).
- R/: بدسکتورها را مشخص کرده و سعی می‌کند اطلاعات را از آنها بازیابی کند. دیسک در این حالت باید قفل شود. این اسکن بسیار زمان گیر است.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - chkdsk
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation.  All rights reserved.

C:\Windows\system32>chkdsk
The type of the file system is NTFS.

WARNING!  F parameter not specified.
Running CHKDSK in read-only mode.

CHKDSK is verifying files (stage 1 of 3)...
  109056 file records processed.
File verification completed.
  281 large file records processed.
  0 bad file records processed.
  2 EA records processed.
  44 reparse records processed.
CHKDSK is verifying indexes (stage 2 of 3)...
59 percent complete. (115577 of 141500 index entries processed)
```

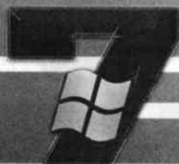
شکل ۱۹.۴: وضعیت اسکن دیسک برای دیسک کنونی.

سوییچهای زیر تنها روی درایوهای NTFS موجود هستند:

- I/: یک بررسی سریع روی موارد درون فهرست انجام می‌دهد که باعث کاهش مدت زمان اسکن می‌شود.
- C/: سیکلهای درون ساختار پوشه‌ها را بررسی نمی‌کند تا مدت زمان اسکن کاهش پیدا کند.
- X/: باعث می‌شود اگر لازم است درایو جدا شده و تمام فایلهای باز غیرفعال شوند. این گزینه به خصوص برای ناظران سرور مناسب است. به دلیل احتمال از دست دادن اطلاعات باز، بهتر است از آن استفاده نکنید.
- B/: کلاسترهای مشکل‌دار را دوباره ارزیابی می‌کند.

یکپارچه سازی دیسک برای عملکرد بهتر

روی یک سیستم جدید با یک پردازنده سریع و مقدار زیادی حافظه فیزیکی، عملکرد هارددیسک یکی از مسائلی است که روی عملکرد کلی سیستم خیلی تاثیر می‌گذارد. همیشه مقدار زیادی زمان برای بارگذاری داده‌های بزرگ به درون حافظه نیاز است تا بتوانید از آنها استفاده کنید. این مشکل معمولاً با فیلمها، ویدئوکلیپها، بانک‌های اطلاعاتی، فایلهای ISO و هارددیسکهای مجازی پیش می‌آید که اغلب دارای چند گیگابایت حجم در یک فایل هستند.



روی یک دیسک تازه فرمت شده، فایلها تا حد زیادی سریع بارگذاری می‌شوند اما با گذشت زمان، عملکرد کاهش پیدا می‌کند زیرا دیسک دیگر حالت یکپارچه ندارد. برای درک چگونگی عملکرد تکه تکه شدن دیسک، ابتدا باید ساختار اصلی یک هارددیسک را بشناسید. فرآیند فرمت کردن یک دیسک، آنرا به *سکتورها* تقسیم می‌کند که هرکدام دارای فضای ۵۱۲ بایت از داده‌ها هستند. سیستم فایل گروه‌های سکتور را درون کلاسترها (Clusters) قرار می‌دهد که کوچکترین واحد فضای مجاز برای نگه داشتن یک تک فایل یا قسمتی از یک فایل است.

روی یک هارددیسک NTFSبا حجم بیش از ۲ گیگابایت، اندازه کلاستر برابر با ۴ کیلوبایت است. بنابراین وقتی یک کلیپ فیلم ۲۰۰مگابایتی را ذخیره می‌کنید، ویندوز فایل را تقریباً به ۵۰،۰۰۰ قسمت تقسیم می‌کند. وقتی این فایل را اولین بار روی یک درایو تازه فرمت شده و خالی ذخیره می‌کنید، ویندوز آنرا روی کلاسترهای پشت سرهم می‌نویسد. به دلیل اینکه همه کلاسترهای حاوی قطعه‌های فایل از نظر فیزیکی کنار یکدیگر هستند، اجزا مکانیکی هارددیسک می‌توانند به خوبی کار کرده و داده‌ها را به راحتی خارج کنند.

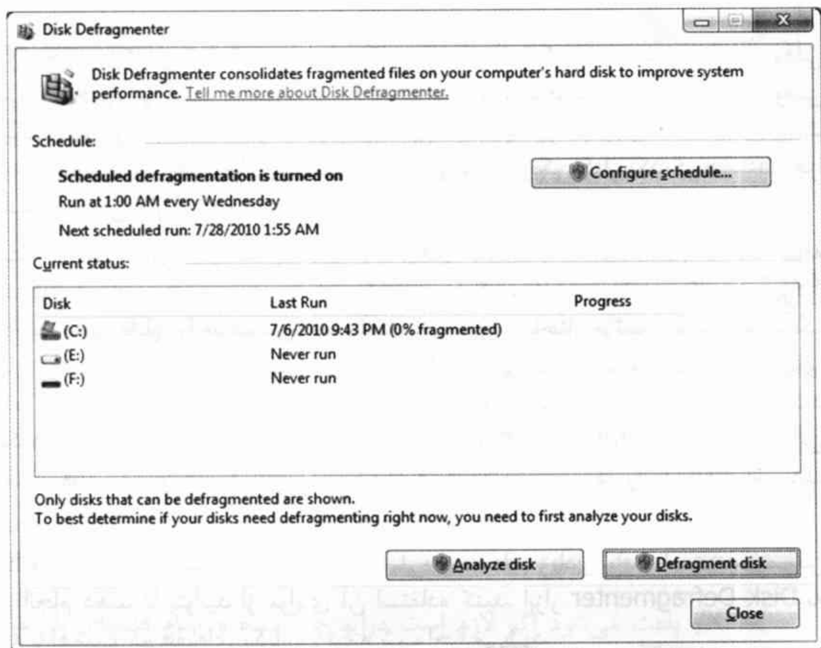
متاسفانه هارددیسکها همیشه به این خوبی سازماندهی نمی‌شوند. وقتی داده‌ها را به یک فایل موجود اضافه می‌کنید، سیستم فایل باید کلاسترهای بیشتری برای ذخیره کردن پیدا کند، که معمولاً در مکانهای فیزیکی مختلفی روی دیسک قرار دارند. وقتی فایلها را حذف می‌کنید، شکافهایی درون ساختار مرتب و یکپارچه دیسک ایجاد می‌کنید. وقتی فایلهای جدید را ذخیره می‌کنید، به خصوص فایلهای بزرگ، سیستم فایل همه بیتهای روی فضای خالی را استفاده کرده و فایلهای جدید را روی هارددیسک در قطعه‌هایی که کنار یکدیگر نیستند پخش می‌کند. نتیجه عملکرد نامناسب دیسک است که تکه‌تکه شدن *(Fragmentation)* نام دارد؛ در این حالت هر بار که می‌خواهید یک فایل را روی دیسک ذخیره یا باز کنید، عملکرددیسک به مراتب کاهش می‌یابد، زیرا دیسک باید مدت زمانی را صرف رفتن از یک کلاستر به کلاستر دیگر کند.

ابزار Disk Defragementer در ویندوز ۷ نسبت به نسخه‌های قبلی بهبودهای زیادی یافته است به خصوص که دیگر لازم نیست کاری انجام دهید تا بتوانید از مزایای آن استفاده کنید. ابزار Disk Defragmenter به صورت یک وظیفه پس‌زمینه با اهمیت کم هفته‌ای یکبار در نیمه شب اجرا می‌شود.

استفاده از Disk Defragmenter

ابزار Disk Defragmenter با دوباره چیدن فیزیکی فایلها روی دیسک به گونه‌ای که آنها روی کلاسترهای کنار یکدیگر قرار گیرند، عملکرد دیسک را بهبود می‌بخشد. به غیر از کنار یکدیگر قرار دادن فایلها و پوشه‌ها، این ابزار فضای خالی را نیز به صورت یکدست در می‌آورد تا فایلهای جدید با کمترین تکه‌تکه شدن روی دیسک قرار بگیرند. این ابزار با یک برنامه‌ریزی که می‌توانید تغییر دهید اجرا یم‌شود. برای دیدن تنظیمات کنونی، روی میانبر Disk Defragmenter در Start→ All Programs→ Accessorie کلیک کنید یا روی یک آیکن درایو کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید.سپس روی Defragment Now در سربرگ Tools کلیک کنید.

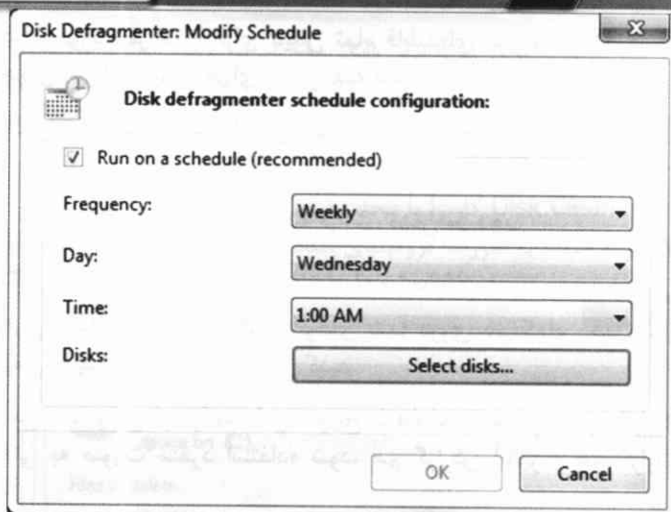
شکل ۱۹.۵ پنجره Disk Defragmenter را نشان می‌دهد. قسمت Schedule پنجره نشان می‌دهد که آیا یکپارچه سازی به صورت برنامه‌ریزی شده انجام می‌شود یا خیر. قسمت Current Status (وضعیت کنونی) نیز تاریخ و زمان آخرین یکپارچه‌سازی هرکدام از هارددیسکها را نشان می‌دهد. دکمه‌ها نیز به شما اجازه می‌دهند تا برنامه‌ریزی را تغییر داده، یک دیسک انتخاب شده را آنالیز کنید تا ببینید چه مقدار تکه‌تکه شدن روی آن اتفاق افتاده است و یکپارچه سازی را انجام دهید.



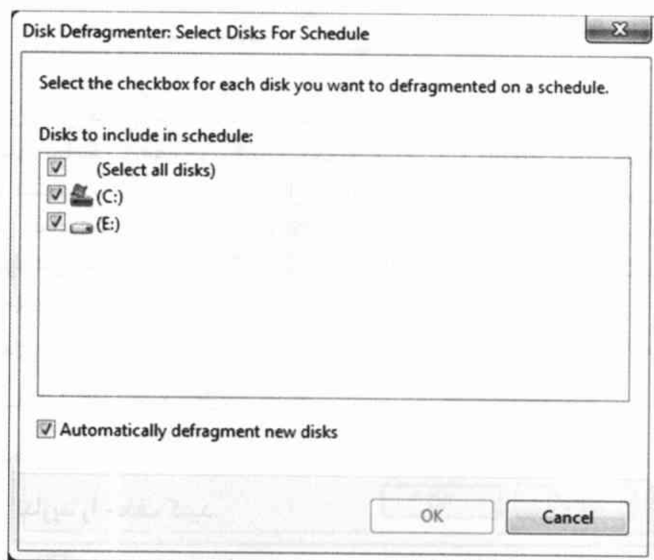
شکل ۱۹.۵: پنجره Disk Defragmenter به شما اجازه می‌دهد تا در یک نگاه ببینید که این ابزار در چه زمانی قرار است اجرا شده و آخرین اجرای آن در چه زمانی بوده است.

برای تغییر زمان اجرای خودکار Disk Defragmenter روی Configure Schedule (تنظیم برنامه‌ریزی) کلیک کنید. به صورت پیش‌فرض، این ابزار هر هفته در ساعت 1:00 صبح هر چهارشنبه اجرا می‌شود. می‌توانید این برنامه‌ریزی را به صورت روزانه، هفتگی یا ماهیانه تغییر دهید و می‌توانید ساعت آنرا نیز عوض کنید (شکل ۱۹.۶).

اگر کامپیوتر شما بیش از یک پارتیشن دارد، می‌توانید مشخص کنید کدام پارتیشنها باید به صورت برنامه‌ریزی شده یکپارچه شوند. برای این کار در پنجره Modify Schedule روی Select Disk کلیک کرده تا پنجره شکل ۱۹.۷ باز شود. سپس کنار درایوهایی که می‌خواهید یکپارچه شوند یک تیک قرار دهید. اگر گزینه Select All Disk(انتخاب همه دیسکها) را انتخاب کنید، برنامه همه دیسکها را انتخاب می‌کند.



شکل ۱۹.۶: می‌توانید یک تاریخ برای اجرای خودکار Disk Defragmenter مشخص کنید.



شکل ۱۹.۸: انتخاب Automatically Defragment New Disks باعث می‌شود که برنامه همه هارددیسکهایی که بعداً به کامپیوتر اضافه می‌شوند را نیز به صورت خودکار به لیست هارددیسکهایی که باید یکپارچه شوند اضافه کند.

اجرای Disk Defragmenter از خط فرمان

نسخه خط فرمان Disk Defragmenter به شما اجازه می‌دهد تا به صورت دقیق کار یکپارچه سازی را کنترل کنید. برای استفاده از این دستور برای یک هارددیسک خاص، دستور *defrag d:* را در یک خط فرمان با مجوز

ناظر تایپ می‌کنید که در آن d حرف درایو مورد نظر است. برای دیدن تمام قابلیتهای ابزار Defrag، دستور defrag /? را تایپ کنید. در میان سوییچهای این ابزار، سوییچهای زیر از بقیه مفیدترند:

- c/: همه درایوهای روی کامپیوتر را یکپارچه می‌کند. از این سوییچ بدون مشخص کردن حرف درایو استفاده کنید.
- a/: درایو مشخص شده را آنالیز کرده و نتیجه را به صورت یک گزارش نشان می‌دهد.
- f/: فضای خالی دیسک را یکپارچه کرده و همه آنها را کنار یکدیگر قرار می‌دهد.
- r/: چند درایو را به صورت موازی یکپارچه می‌کند. اگر درایوهای شما دروی دیسکهای جداگانه‌ای باشند، با استفاده از این سوییچ می‌توانید در زمان صرفه‌جویی کنید.
- v/: یک گزارش کامل نمایش می‌دهد. وقتی از ترکیب این سوییچ با a/ استفاده شود، تنها گزارش آنالیز نمایش داده می‌شود. وقتی به صورت منفرد استفاده شود، هم گزارش آنالیز و هم گزارش یکپارچه سازی را نشان می‌دهد.

مدیریت فضای دیسک

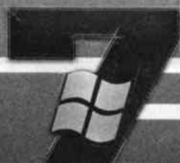
در دنیای دیجیتال، قانون پارکینسون دارای اصل فرعی مهم است: داده‌ها فضایی بیش از مقدار اختصاص داده شده به آنها را اشغال می‌کنند. هارددیسکهای عظیم نیز مصرف بیشتر را تشویق می‌کنند و فایلهای مولتی‌مدیای دیجیتال (اگر خود ویندوز را ذکر نکنیم) بیتهای بسیار زیادی را اشغال کرده‌اند. به راحتی می‌توان به کمبود فضای دیسک رسید، یعنی وقتی که دیگر فضای کافی برای فایل Page ویندوز وجود ندارد یا نمی‌توان دیگر فایلهای موقت را ایجاد کرد. به علاوه، ابزارهای مهمی مانند Windows Search و System Restore نیز مجبور به توقف هستند. در این زمان، پیغامهای خطای زیادی را خواهید دید.

برای کاهش مصرف دیسک، می‌توانید کارهای زیر را انجام دهید:

- فایلهای موقتی که دیگر به آنها نیاز ندارید را حذف کنید.
- برنامه‌هایی که نمی‌خواهید را حذف کنید.
- ابزارهای ویندوزی که به آنها نیاز ندارید را حذف کنید.
- اسنادی که نیاز ندارید را حذف کنید.

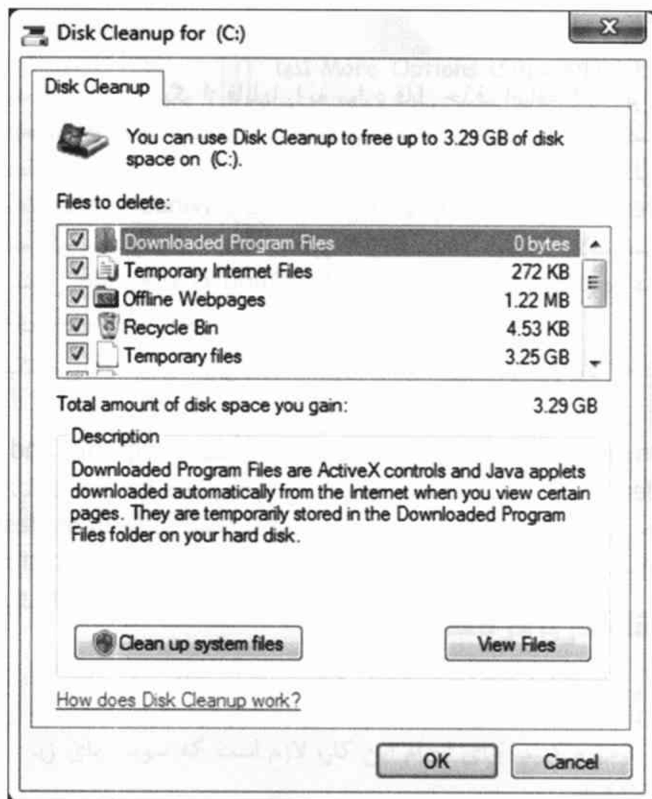
تمیز کردن هارددیسک با Disk Cleanup

ساده‌ترین روش برای ایجاد فضای خالی روی هر درایوی استفاده از کمک ابزار Disk Cleanup (Cleanmgr.exe) است. اگر روی یک پیغام Low Disk Space کلیک کنید، این ابزار به صورت خودکار باز



می‌شود. برای اجرای این ابزار روی یک درایو، روی آیکن درایو در پنجره Computerکلیک راست کرده، Properties را از منوی میانبر انتخاب کرده و سپس روی Disk Cleanup در سربرگ General پنجره Properties کلیک کنید. روش دیگر، کلیک روی Start→ All Programs→ Accessories→System Tools→ Disk Cleanup است.

ابزار Disk Cleanup کار را با محاسبه مقدار فضایی که می‌توان خالی کرد شروع می‌کند. سپس مواردی را که پیدا کرده است، به صورت گروه‌بندی شده بر می‌گرداند که مشابه با شکل ۱۹.۹ است.



شکل ۱۹.۹: ابزار Disk Cleanup دسته‌های فایلهایی که می‌توان حذف کرد و مقدار فضایی که خالی می‌شود را نشان می‌دهد.

می‌توانید در یک نگاه متوجه شوید که چه مقدار فضا با حذف یک گروه از فایلها آزاد می‌شود. اگر مطمئن نیستید چه چیزی درون یک گروه از فایلها است، آنرا در لیست انتخاب کرده و متن توضیح آنرا بخوانید. برای بعضی از گروه‌ها، یک دکمه View Files(دیدن فایلها) نیز موجود است؛کلیک روی این دکمه یک پوشه حاوی گروه فایل را باز می‌کند.

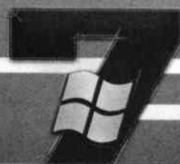
با کمک کادر Description، انتخابهای Disk Cleanup کاملاً مشخص هستند. برای اغلب قسمتها این موارد را می‌توانید در خود ویندوز نیز پیدا کنید. به عنوان مثال می‌توانید سطل بازیافت را خالی کنید، پوشه Temporary Internet Files را حذف کنید و فایلهای درون پوشه Temp را پاک نمایید. (سعی کنید پوشه Downloaded Program Files را حذف نکنید که حاوی ActiveX و برنامه‌های الحاقی جاوا است.) حذف فایل Hibernation مقدار زیادی فضا (به اندازه حافظه RAM نصب شده روی کامپیوتر) آزاد می‌کند و هایبرنیت را غیرفعال می‌کند.

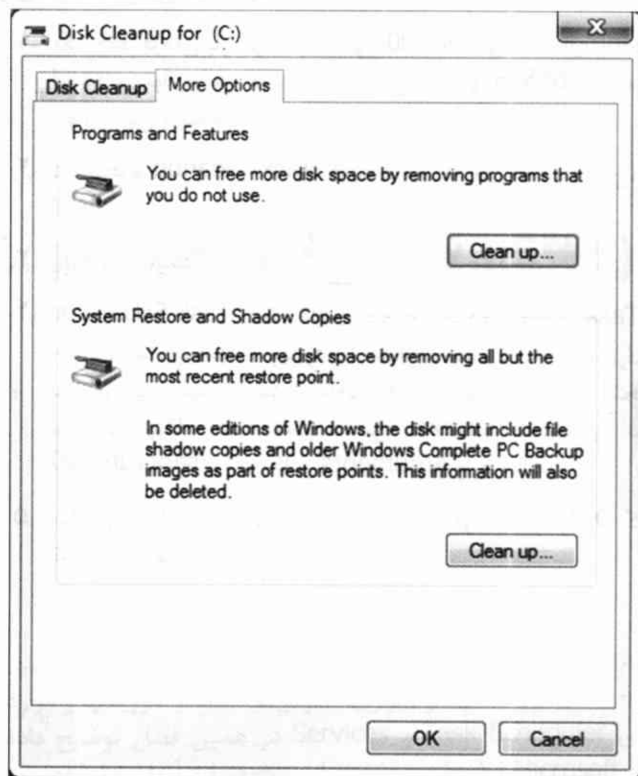
حذف فایلهای سیستمی

اگر مجوزهای ناظر را داشته باشید، می‌توانید چند دسته دیگر از فایلها را به موارد قابل حذف اضافه کنید. برای این کار روی Clean Up System Files (حذف فایلهای سیستم) کلیک کنید. به عنوان مثال اگر یک نصب کامل ویندوز ۷ را روی پارتیشنی انجام داده‌اید که قبلاً برای یک نسخه دیگر ویندوز استفاده شده بود، اکنون می‌توانید چند گیگابایت فضا را با حذف پوشه Windows.old برگردانید. این فایلها پایین عنوان Previous Windows Installation(s) ظاهر می‌شوند. اگر ویندوز ویستا را به ویندوز ۷ ارتقا داده باشید (برخلاف نصب کامل)، می‌توانید با حذف فایلهای درون عنوان Files Discarded By Windows Upgrade (فایلهای دور انداخته شده توسط ارتقا ویندوز) مقدار زیادی فضا را خالی کنید.

وقتی روی Clean Up System Files کلیک می‌کنید، یک سربرگ More Options نیز ظاهر می‌شود که در شکل ۱۹.۱۰ نشان داده شده است.

دکمه Clean Up در پایین Programs and Features شما را به پنجره Uninstall Or Change A Program در کنترل پنل می‌برد که می‌توانید در آنجا ابزارهای ویندوز و برنامه‌ها را حذف کنید. دکمه Clean Up پایین System Restore and Shadow Copies نیز به شما اجازه می‌دهد همه نقاط بازگشت به جز آخرین مورد را حذف کنید. این گزینه می‌تواند مقدار زیادی فضا را آزاد کند اما باید آنرا وقتی انتخاب کنید که مطمئن هستید نیاز به گرفتن پشتیبان یا برگرداندن تنظیمات به یکی از نقاط بازگشت حذف شده را ندارید.





شکل ۱۹.۱۰: سربرگ More Options تنها وقتی ظاهر می‌شود که روی دکمه Clean Up System Files کلیک کرده باشید.

پاک‌سازی در خط فرمان

ابزار Disk Cleanup سوییچهای جالبی نیز در خط فرمان در اختیار شما قرار داده است که راهنمای آنها در چند مقاله Knowledge Base مایکروسافت وجود دارد. با استفاده از این سوییچها، می‌توانید تنظیمات خود را نیز ذخیره کنید. برای انجام این کار، لازم است که سوییچهای زیر را با دستور Cleanmgr.exe مورد استفاده قرار دهید:

- /Sageset:*n*: یک پنجره باز می‌کند که به شما اجازه می‌دهد تا گزینه‌های Disk Cleanup را انتخاب کنید، یک کلید رجیستری ایجاد می‌کند که با اعداد وارد شده توسط شما یکسان است و سپس تنظیمات شما را در آن کلید ذخیره می‌کند. یک عدد از صفر تا 65535 را به جای n وارد کنید.
- /Sagerun:*n*: تنظیمات ذخیره شده برای عددی که به جای n وارد کرده‌اید را برگردانده، سپس Disk Cleanup را بدون نیاز به وارد کردن چیزی از طرف شما اجرا می‌کند.

برای استفاده از این سوییچها مراحل زیر را دنبال کنید:

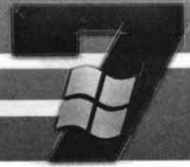
۱. یک خط فرمان باز کرده و دستور cleanmgr /sageset:200 را اجرا کنید (عدد بعد از دو نقطه دلخواه است؛ می‌توانید هر عدد دیگری بین صفر و 65535 را وارد کنید.) باید دارای مجوز ناظر نیز باشید تا بتوانید این وظیفه را اجرا کنید.

۲. در پنجره Disk Cleanup، گزینه‌هایی که می‌خواهید در زمان استفاده از این تنظیمات اعمال شوند را انتخاب کنید.

۳. روی OK کلیک کنید تا تغییرات در رجیستری ذخیره شوند.

۴. Task Scheduler را در کنترل پنل باز کرده و ویزارد Create Basic Task (ایجاد یک وظیفه ساده) را اجرا کنید. پیغامهای ویزارد را دنبال کنید تا به شما برای وارد کردن نام وظیفه پیغام داده شود، برنامه‌ریزی وظیفه را نیز به دلخواه قرار دهید. وقتی برای انتخاب برنامه‌ای که می‌خواهید ویندوز اجرا کند به شما پیغام داده شد، دستور cleanmgr.exe را در کادر Program/Script وارد کرده و /sagerun:200 را در کادر Arguments وارد نمایید.

۵. مراحل ۱ تا ۴ را برای گزینه‌های دیگر Disk Cleanup که می‌خواهید به صورت خودکار اجرا شوند انتخاب کنید.



فصل ۲۰

استفاده از ابزارهای مدیریت سیستم پیشرفته

در این فصل، نگاهی به چند برنامه و کنسول مدیریت می‌اندازیم که به شما در اداره بهتر ویندوز کمک می‌کنند. ما کار را با دیدن جزئیاتی درباره سیستم شما – سخت‌افزار، محیط‌نرم‌افزاری، اجرای برنامه‌ها و سرویسها و موارد مشابه- شروع می‌کنیم. به دلیل اینکه ابزارهای Task Scheduler و Services در همین فصل توضیح داده می‌شوند در کنسول Microsoft Management Console قرار دارند، ما قبل از بحث درباره آنها ابتدا نگاهی به MMCمی‌اندازیم. به علاوه یک راهنمای کوچک نیز برای ویرایش رجیستری در اختیار شما قرار می‌دهیم.

ویرایش ویندوز شما چیست؟

برنامه‌های توضیح داده شده در این فصل با روش مشابهی در تمام ویرایشهای ویندوز ۷ عمل می‌کنند.

دیدن اطلاعات سیستم

برای پاسخ به سوالات ساده درباره سیستم عامل و کامپیوتر خود، هیچ مکانی برای شروع بهتر از System در کنترل پنل نیست که در شکل ۲۰.۱ نشان داده شده است. مهم نیست درون چه جایی در ویندوز هستید، این پنجره تنها با چند کلیک یا ضربه صفحه کلید ظاهر می‌شود. ساده‌ترین راه برای باز کردن این پنجره، کلیک

راست روی Computer و انتخاب Properties است. این روش روی هر میانبر Computer مانند میانبر روی منوی استارت کار می‌کند.

پنجره System ویرایش ویندوزی که هم اکنون در حال اجرا است، جزئیات سیستم (شامل نوع پردازنده، حافظه نصب شده، و اینکه آیا سیستم عامل کنونی ۳۲ بیت است یا ۶۴ بیت)، جزئیاتی درباره نام کامپیوتر و دامین یا گروه کاری و وضعیت کنونی فعال‌سازی را به شما نشان می‌دهد.

Control Panel ▸ System and Security ▸ System
Search Control Panel

Control Panel Home
Device Manager
Remote settings
System protection
Advanced system settings

View basic information about your computer

Windows edition
Windows 7 Ultimate
Copyright © 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

System
Manufacturer: Toshiba
Model: Toshiba Windows se7en PC
Rating: 3.3 Windows Experience Index
Processor: AMD Turion(tm) 64 X2 Mobile Technology TL-58 1.90 GHz
Installed memory (RAM): 2.00 GB (1.87 GB usable)
System type: 32-bit Operating System
Pen and Touch: No Pen or Touch Input is available for this Display
TOSHIBA

Computer name, domain, and workgroup settings
Computer name: Amir-PC
Full computer name: Amir-PC
Computer description:
Workgroup: WORKGROUP
Change settings

Windows activation
Windows is activated
Product ID: 00426-OEM-8992662-00006
ask for genuine Microsoft software
Learn more online...

See also
Action Center
Windows Update
Performance Information and Tools

شکل ۲۰.۱: پنجره System در کنترل پنل جزئیات اصلی و مهم درباره سیستم کامپیوتری شما در اختیار قرار می‌دهد.

لینکها درون این پنجره شما را به منابع مختلفی برای اطلاعات می‌برند. دو موردی که ارزش توضیح دادن را دارند عبارتند از:

- روی Device Manager در پنل سمت چپ کلیک کنید تا اطلاعات کاملی درباره سخت‌افزارهای نصب شده شامل اطلاعاتی درباره درایورها ببینید. همچنین می‌توانید با تایپ devmgmt.msc در خط فرمان یا کادر جستجوی منوی استارت، به صورت مستقیم این پنجره را باز کنید.
- روی Windows Experience Index کلیک کنید تا وضعیت پنج سخت‌افزار اصلی کامپیوتر خود را برحسب امتیاز آنها ببینید. روی View and Print Detailsکلیک کنید تا جزئیات کاملتری درباره اجزا سیستم خود – مادربورد و پردازنده، فضای ذخیره، کارت گرافیک و سخت‌افزارهای شبکه- ببینید.

Control Panel ▸ All Control Panel Items ▸ Performance Information and Tools

Search Control Panel

Control Panel Home
Adjust visual effects
Adjust indexing options
Adjust power settings
Open disk cleanup
Advanced tools

Rate and improve your computer's performance

The Windows Experience Index assesses key system components on a scale of 1.0 to 7.9.

Component	What is rated	Subscore	Base score
Processor:	Calculations per second	4.5	3.3
Memory (RAM):	Memory operations per second	5.5	
Graphics:	Desktop performance for Windows Aero	3.3	
Gaming graphics:	3D business and gaming graphics performance	3.3	Determined by lowest subscore
Primary hard disk:	Disk data transfer rate	4.5	

What do these numbers mean?
Tips for improving your computer's performance.
View and print detailed performance and system information
Learn more about scores and software online

Your scores are current
Last update: 5/28/2010 10:36:55 AM
Re-run the assessment

See also
Action Center

شکل ۲۰.۲: این امتیازها به شما اجازه می‌دهند تا وضعیت سخت‌افزاری خود را ببینید. هرچه امتیاز بیشتر باشد (بین صفر تا ۱۰)، عملکرد آن قطعه سخت‌افزاری بهتر است.

دیدن اطلاعات دقیقتر با استفاده از ابزارهای مخصوص اطلاعات سیستم

برای دیدن اطلاعات کاملتر در فرمت متنی، ویندوز سه ابزار به شما پیشنهاد می‌دهد که سطحهای مختلفی از اطلاعات تکنیکی را در اختیار شما قرار می‌دهند:

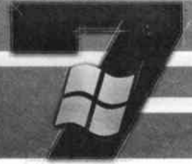
- **Systeminfo**: برنامه systeminfo.exe یک ابزار خط فرمان است که اطلاعاتی درباره ویرایش ویندوز، بایوس، پردازنده، حافظه، تنظیمات شبکه، و چند مورد مهم دیگر در اختیار شما قرار می‌دهد. شکل ۲۰.۳ جزئیات بیشتری را نشان می‌دهد.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation.  All rights reserved.

C:\Users\Amir>systeminfo

Host Name:                 AMIR-PC
OS Name:                   Microsoft Windows 7 Ultimate
OS Version:                6.1.7600 N/A Build 7600
OS Manufacturer:           Microsoft Corporation
OS Configuration:          Standalone Workstation
OS Build Type:             Multiprocessor Free
Registered Owner:          Amir
Registered Organization:
Product ID:                00426-OEM-8992662-00006
Original Install Date:     5/26/2010, 10:28:39 PM
System Boot Time:          7/27/2010, 9:51:18 AM
System Manufacturer:       TOSHIBA
System Model:              Satellite A215
System Type:               X86-based PC
Processor(s):              1 Processor(s) Installed.
                           [01]: x64 Family 15 Model 104 Stepping 2 AuthenticAM
 ~1900 Mhz
BIOS Version:              Phoenix Technologies LTD 2.00    , 1/25/2010
Windows Directory:         C:\Windows
System Directory:          C:\Windows\system32
Boot Device:               \Device\HarddiskVolume1
System Locale:             en-us;English (United States)
Input Locale:              en-us;English (United States)
Time Zone:                 (UTC+03:30) Tehran
Total Physical Memory:     1,918 MB
Available Physical Memory: 889 MB
Virtual Memory: Max Size:  3,836 MB
Virtual Memory: Available: 2,588 MB
Virtual Memory: In Use:    1,248 MB
Page File Location(s):     C:\pagefile.sys
Domain:                    WORKGROUP
Logon Server:              \\AMIR-PC
Hotfix(s):                 34 Hotfix(s) Installed.
```

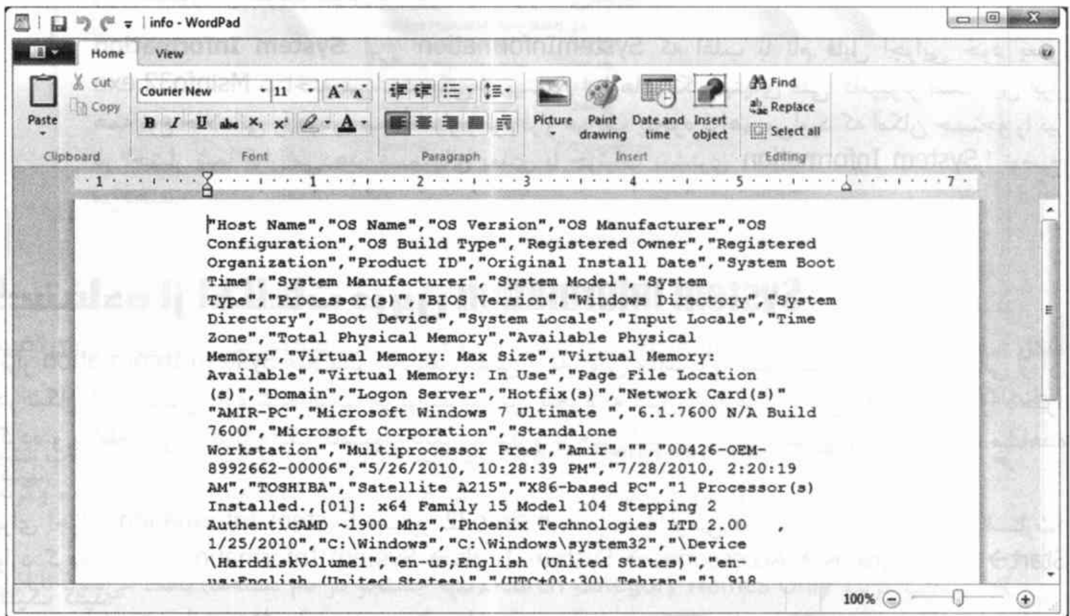
شکل ۲۰.۳: ابزار خط فرمان Systeminfo.exe یک روش آسان برای جمع آوری اطلاعات درباره تمام کامپیوترهای شبکه شما روی یک بانک اطلاعاتی در اختیار قرار می‌دهد.



برای اجرای Systeminfo، یک پنجره خط فرمان باز کرده، دستور systeminfoرا تایپ کرده و Enterرا بزنید. به غیر از فرمت لیست نشان داده شده در شکل، systeminfo دو فرمت دیگر نیز در اختیار شما قرار می‌دهد تا بتوانید از اطلاعات آن در برنامه‌های دیگر نیز استفاده کنید: فرمت جدول (Table که ستونها دارای پهنای ثابت هستند) و CSV (مقادیر جدا شده با ویرگول). برای به کار بردن یکی از این فرمتها، پسوند FO/را به خط فرمان اضافه کرده، سپس کنار آن عبارت Table یا csv را وارد کنید. سپس خروجی را به یک فایل هدایت کنید. به عنوان مثال برای ذخیره کردن اطلاعات درون یک فایل با نام Info.csv، دستور زیر را در خط فرمان وارد کنید:

```
Systeminfo /fo csv > info.csv
```

شکل ۲۰.۴ فایل info.csv را نشان می‌دهد.



شکل ۲۰.۴: خروجی دستور systeminfo که به صورت یک فایل csv ذخیره شده است.

سوییچ S/ به شما اجازه می‌دهد تا اطلاعات را درباره یک کامپیوتر دیگر شبکه به دست بیاورید. (اگر نام کاربری و کلمه عبور شما با آن اشتراک یکسان نیست، باید از سوییچهای U/ و P/ برای فراهم آوردن نام کاربری و کلمه عبور یک اشتراک مجاز استفاده کنید.) دستور پایین اطلاعات درباره یک کامپیوتر با نام Badlands را به فایل اصلی که قبلاً ایجاد کرده‌اید وصل می‌کند:

systeminfo /s badlands /fo csv » info.csv

- **ابزار Windows Management Instrumentation Command-Line**: این ابزار بیشتر با نام فایل اجرایی آن شناخته شده است سعنی Wmic.exe که در پوشه Windows\System32\Wbem قرار دارد. Wmic اطلاعات زیادی درباره سخت‌افزار، جزئیات پیکربندی سیستم و اشتراکهای کاربری در اختیار قرار می‌دهد. این ابزار را می‌توان به یکی از دو روش اجرا کرد. Wmic را از یک خط فرمان تایپ کرده تا ابزار در حالت کنسول اجرا شود که به شما اجازه می‌دهد دستورات را وارد کرده و خروجی‌ها را سریعاً ببینید. اگر سوییچها و پارامترهایی را وارد کنید (که نشان دهنده نوع خروجی است که به دنبال آن می‌باشد)، خروجی را در یک پنجره خط فرمان خواهید دید یا می‌توانید آنرا به یک فایل هدایت کنید. به عنوان مثال، دستور wmic qfe list brief /format:htable > %temp%\hotfix.html یک فایل HTML ایجاد می‌کند. در این حالت ابتدا wmicرا تایپ کرده تا وارد کنسول آن شوید، سپس دستورات آنرا وارد می‌نمایید.
- **System Information**: ابزار SystemInformation که اغلب با نام فایل اجرایی خود یعنی Msinfo32.exe شناخته می‌شود، یکی از بهترین ابزارهای تکنسینهای فنی کامپیوتر است. این ابزار همه نوع اطلاعاتی را درباره سخت‌افزار و نرم‌افزار در یک پنجره فراهم می‌اورد که امکان جستجو را نیز در اختیار شما قرار می‌دهد. قسمتهای بعدی با جزئیات بیشتری System Informationرا توضیح می‌دهند.

استفاده از اطلاعات درون System Information

ابزار System Information اطلاعات پیکربندی عالی را به روش مناسب به شما نشان می‌دهد که مثالی از آن در شکل ۲۰.۵ نشان داده شده است. می‌توانید درا ین پنجره به دنبال اطلاعات خاصی بگردید، آنها را ذخیره کرده و یا اطلاعاتی را درباره یک کامپیوتر دیگر ببینید و یا حتی لیستی از تغییرات روی سیستم خود مشاهده کنید.

برای اجرای System Information، دستور msinfo32 را در خط فرمان (یا کادر جستجوی منوی استارت) وارد کرده یا روی Start→ All Programs→ Accessories→ System Tools→ System Information کلیک کنید.

دیدن اطلاعات درون پنجره System Informationهمانند دیدن اطلاعات درون ویندوز اکسپلورر یا کنسول MMC است: روی یک دسته در پنل سمت چپ کلیک کرده تا محتویات آنرا در پنل سمت راست ببینید. برای جستجو به دنبال یک اطلاعات خاص، از کادر Find What در پایین پنجره System Information استفاده کنید. (اگر نوار Find دیده نمی‌شود، Edit→ Hide Find را انتخاب کنید.) ابزار Find ساده اما موثر است. در اینجا چیزهایی را می‌بینید که باید درباره جستجو در این ابزار بدانید:

System Information

File Edit View Help

System Summary
- Hardware Resources
- Components
- Software Environment

Item	Value
OS Name	Microsoft Windows 7 Ultimate
Version	6.1.7600 Build 7600
Other OS Description	Not Available
OS Manufacturer	Microsoft Corporation
System Name	AMIR-PC
System Manufacturer	TOSHIBA
System Model	Satellite A215
System Type	X86-based PC
Processor	AMD Turion(tm) 64 X2 Mobile Technology TL-58, 1900 Mhz, 2 Core(s), 2 Log
BIOS Version/Date	Phoenix Technologies LTD 2.00, 1/25/2010
SMBIOS Version	2.4
Windows Directory	C:\Windows
System Directory	C:\Windows\system32
Boot Device	\Device\HarddiskVolume1
Locale	United States
Hardware Abstraction Layer	Version = "6.1.7600.16385"
User Name	Amir-PC\Amir
Time Zone	Iran Daylight Time
Installed Physical Memory (RAM)	2.00 GB
Total Physical Memory	1.87 GB
Available Physical Memory	905 MB
Total Virtual Memory	3.75 GB
Available Virtual Memory	2.44 GB
Page File Space	1.87 GB
Page File	C:\pagefile.sys

Find what: Find Close Find

☐ Search selected category only ☐ Search category names only

شکل ۲۰.۵: System Information ابزاری عالی برای دیدن اطلاعات پیکربندی است؛ نمی‌توانید از این ابزار برای تغییر تنظیمات استفاده کنید.

- اگر گزینه Search Selected Category Only(تنها جستجو درون دسته انتخاب شده) انتخاب شده باشد، عمل جستجو تنها درون دسته‌ای که در سمت چپ انتخاب شده است انجام می‌شود، وگرنه جستجو روی کل موارد انجام می‌گردد.
- انتخاب گزینه Search Category Names Only(تنها جستجو در نام دسته‌ها) باعث می‌شود تا ابزار Find تنها در پنل سمت چپ جستجو کند. وقتی این گزینه غیرفعال باشد، تمام متن درون هر دو پنل جستجو می‌شود.

صادر کردن اطلاعات انتخاب شده

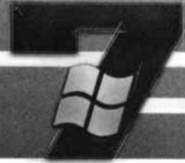
با استفاده از System Information، می‌توانید اطلاعات را به چند روش ذخیره کنید:

- می‌توانید اطلاعات را به صورت یک فایل nfo. ذخیره کنید. سپس این فایل را با استفاده از System Informationمی‌توانید روی کامپیوترکنونی یا هر کامپیوتر دیگری باز کنید. برای ذخیره اطلاعات در این فرمت، File→ Save را انتخاب کنید. ذخیره با این روش همیشه کل مجموعه اطلاعات را ذخیره می‌کند.
- همه یا قسمتی از این اطلاعات را به صورت یک فایل متنی ساده ذخیره کنید. برای ذخیره کردن اطلاعات به صورت یک فایل متنی دسته مورد نظر را انتخاب کرده و File→ Export را انتخاب کنید. برای ذخیره همه اطلاعات به صورت یک فایل متنی، قبل از ذخیره کردن System Summary را انتخاب کنید.
- می‌توانید همه یا قسمتی از اطلاعات را چاپ کنید. برای این کار، دسته مورد نظر را انتخاب کرده، File→ Print را انتخاب کنید و مطمئن شوید که انتخاب شما در پایین Page Range (بازه صفحات) انتخاب شده است. برای چاپ همه چیز، All را در پایین Page Range انتخاب کرده و مطمئن شوید که کاغذهای زیادی دم دست دارید. بسته به پیکربندی سیستم و تعداد برنامه‌های نصب شده، ممکن است گزارش بیش از ۱۰۰ صفحه شود.

استفاده از کنسول Microsoft Management

کنسول Microsoft Management Console (MMC) برنامه‌ای است که ابزارهایی برای نظرات روی کامپیوترها، شبکه‌ها و دیگر اجزا سیستم را در خود دارد. MMC خودش هیچ سرویس نظارتی ندارد. بلکه همانند یک میزبان برای یک یا تعداد بیشتری ماژول که *اسنپ‌این (Snap-in)* نام دارند، عمل می‌کنند که هرکدام از این اسنپ‌این‌ها کاری انجام می‌دهند. MMC یک رابط کاربری یکسان برای این اسنپ‌این‌ها ارائه می‌کند تا شما و دیگر کاربران بتوانند در هر زمان که لازم است برنامه های خاصی را مدیریت کنند. ترکیبی از یک یا تعداد بیشتری اسنپ‌این را می‌توان درون یک فایل با نام Microsoft Common Console Document یا یک کنسول MMC ذخیره کرد. ایجاد اسنپ‌این‌ها نیازمند مهارت در برنامه‌نویسی است. با اینحال مجبور نیستید تا یک برنامه نویس باشید تا بتوانید کنسولهای MMC خود را ایجاد کنید. تمام چیزی که نیاز دارید اجرای MMC، شروع کار با یک کنسول خالی و اضافه کردن یک یا تعداد بیشتری اسنپ‌این موجود روی سیستم به آن است. به صورت مشابه، می‌توانید بعضی از کنسولهای MMC ارائه شده توسط مایکروسافت یا دیگر شرکتهای سازنده نرم‌افزار را با اضافه یا حذف اسنپ‌این‌های درون آنها تغییر دهید.

چرا ممکن است بخواهید تا کنسولهای MMC خود را تغییر دهید؟ زیرا نه مایکروسافت و نه هیچ کدام از شرکتهای نرم‌افزاری دیگر نمی‌توانند همه نیازهای شما را پیش‌بینی کنند. شاید شما بخواهید تا بعضی از این عملکردها را از یک یا تعداد بیشتری کنسول MMCموجود گرفته و آنها را با یکدیگر ترکیب کرده و یک کنسول برای خود ایجاد کنید. (به عنوان مثال شاید بخواهید کنسول Services را با کنسول Even Viewer ترکیب کنید. یا شاید بخواهید یک لینک به یک وب سایت که جزئیاتی درباره سرویسها و خطاهای مرتبط با سرویس



در اختیار شما قرار می دهد را درون سرویس قرار دهید.) یا شاید ترجیح می‌دهید که با حذف اسنپ‌این‌هایی که به آنها نیازندارید، کنسولهای موجود را ساده‌تر کنید.

اجرای کنسولهای MMC

کنسولهای MMC به صورت پیش‌فرض دارای پسوند msc. بوده و فایلهای msc.نیز به صورت پیش‌فرض توسط MMC باز می‌شوند. بنابراین می‌توانید با دوبار کلیک روی یک فایل MMC در ویندوز اکسپلورر یا وارد کردن نام فایل در خط فرمان، هر کنسول MMC را باز کنید. ویندوز ۷ دارای چند کنسول از پیش‌تعریف شده است که موارد پرکاربردتر در جدول ۲۰.۱ توضیح داده شده‌اند و می‌توان به آسانی با تایپ نام آنها، کنسول آنها را اجرا کرد.

جدول ۲۰.۱: کنسولهای از پیش‌تعریف شده پرکاربرد مایکروسافت در ویندوز۷

نام کنسول (نام فایل)	توضیح
Computer Management (compmgmt.msc)	شامل عملکردهای Task Scheduler، Event Viewer، Shared Folders، Local Users and Groups، Reliability and Performance Monitor، Device Manager، Disk Management، Services و اسنپ‌این WMI می‌باشد. کنترل بازه بزرگی از وظایف کامپیوتر را در اختیار قرار می‌دهد.
Device Manager (devmgmt.msc)	از اسنپ‌این Device Manager برای فعال کردن نظارت روی تمام سخت‌افزارهای وصل شده به کامپیوتر و درایورهای آنها استفاده می کنید.
Event Viewer (eventvwr.msc)	از اسنپ‌این Event Viewer برای نمایش تمام انواع اطلاعات ثبت شده سیستم استفاده می کند.
Performance Monitor (perfmon.msc)	از اسنپ‌این Performance Monitor برای فراهم آوردن ابزارهای نظارتی روی عملکرد سیستم استفاده می کنید.
Services (services.msc)	از اسنپ‌این Services برای مدیریت سرویسهای ویندوز استفاده می کنید.

Task Scheduler (taskschd.msc)	از اسنپاین Task Scheduler برای مدیریت وظایفی که به صورت خودکار اجرا می‌شوند استفاده می‌کند.
Windows Firewall With Advanced Security (wf.msc)	از اسنپاین Windows Firewall With Advanced Security برای تغییر قوانین و دیگر تنظیمات ویندوز فایروال استفاده می‌کند.

کنسولهای MMC و User Account Control

کنسولها را می‌توان برای مدیریت همه نوع سخت‌افزار و ابزارهای ویندوز به کار برد: به عنوان مثال با یک کنسول می‌توانید پارتیشنهای هارددیسک را تغییر دهید، سرویسها را متوقف و اجرا کنید، و درایورهای سخت‌افزاری را نصب کنید. اما کنسولهای MMC وظایفی را انجام می‌دهند که توسط User Account Control (UAC) محدود شده‌اند. در دست یک شخص بد (یا شاید بی‌دقت)، کنسولها دارای توان خراب کردن کامپیوتر شما هستند.

بنابراین وقتی از یک کنسول MMC استفاده می‌کنید، به احتمال زیاد با پیغامهای UAC برای ادامه کار مواجه خواهید شد. پس همیشه هنگام کار کردن با کنسولها یا از یک اشتراک ناظر استفاده کنید یا مجوزهای ناظر را داشته باشید.

اجرای یک کنسول در حالت Author

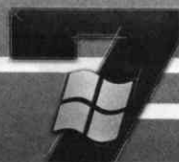
کنسولهای MMC را می‌توان در حالت Author یا در سه نوع از حالت User اجرا کرد. حالت Author به شما دسترسی کامل به منوها و گزینه‌های MMC می‌دهد. در حالت User، عناصر عملکردی MMC حذف شده‌اند. برای اجرای یک کنسول در حالت Author، روی یک فایل در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کرده و از منوی میانبر Author را انتخاب کنید. یا می‌توانید با استفاده از گرامر دستور خط فرمان زیر یک کنسول را در حالت Author اجرا کنید:

name.msc /a

که در این جا ***name*** نام فایل کنسول است.

نکته

اگر حالت کنسول در آخرین ذخیره شدن آن برابر با Author باشد، کنسول بدون نیاز به استفاده از دستور Author یا سوییچ a/ در حالت Author اجرا می‌شود.

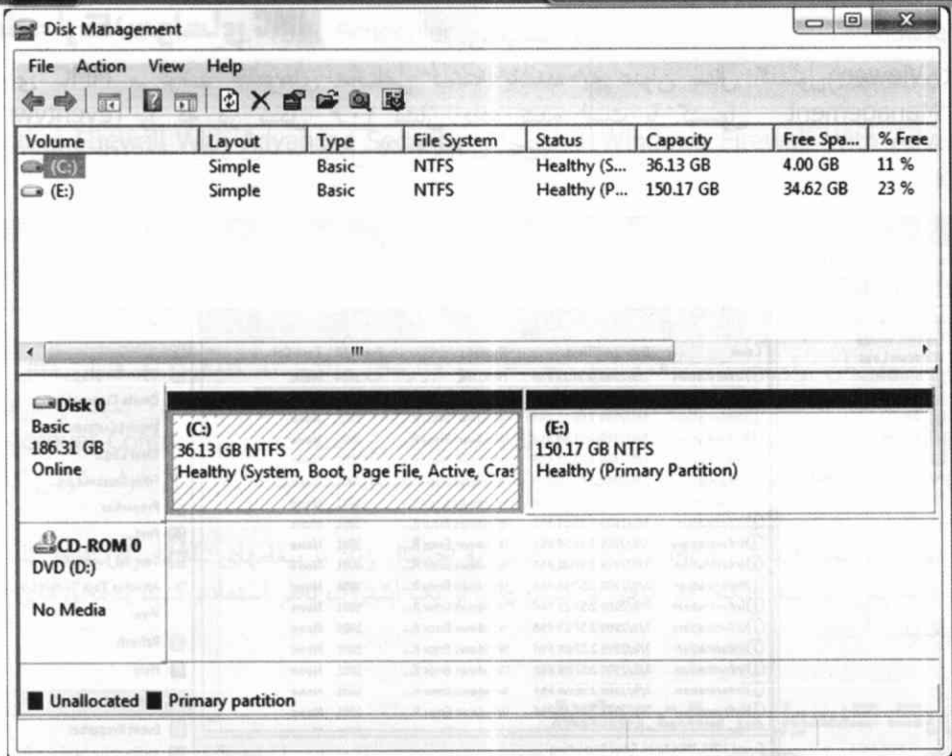


استفاده از کنسولهای MMC

کنسولهای MMC می‌توانند ظاهرهای مختلفی داشته باشند. به عنوان مثال کنسول Event Viewer (eventvwr.msc) را که در شکل ۲۰.۶ نشان داده شده است با کنسول Disk Management (diskmgmt.msc) نشان داده شده در شکل ۲۰.۷ مقایسه کنید.

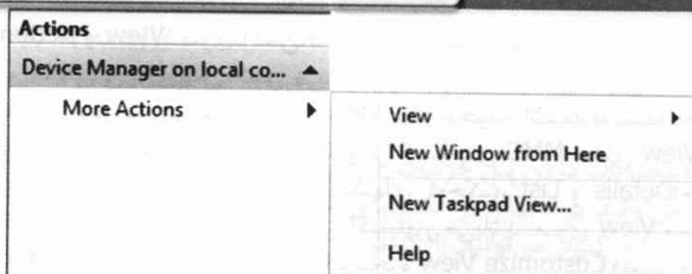
شکل ۲۰.۶: کنسول Event Viewer.

MMC به گونه‌ای طراحی شده است که بسیار انعطاف‌پذیر باشد. اسنپ‌این‌ها نیز می‌توانند عناصری به اینترفیس گرافیکی MMC اضافه کنند و طراحان کنسول می‌توانند عناصر اینترفیس را پنهان کرده یا آنها را در زمان نیاز ظاهر کنند. با اینحال اغلب کنسولهایی که همراه سیستم عامل شما هستند، مشابه با شکل ۲۰.۸ می‌باشند، بنابراین به صورت کلی چگونگی استفاده از آنها را توضیح می‌دهیم:



شکل ۲۰.۷: کنسول Disk Management.

- **درخت کنسول، پنل جزئیات و پنل اکشن**: کنسول می‌تواند به صورت عمودی به پنلهایی تقسیم شود. پنل سمت چپ که نمایش آن دلخواه است حاوی درخت کنسول *(Console Tree)* می‌باشد که ساختار کنسول را نشان داده و به شما اجازه می‌دهد به راحتی بین اسنپ‌این‌ها به راحتی جابجا شوید. درخت کنسول همانند ویندوز اکسپلورر عمل می‌کند. پنل وسط که *پنل جزئیات (Details Pane)* نامیده می‌شود اطلاعاتی مربوط به مواردی که هم اکنون در درخت کنسول انتخاب شده‌اند را نشان می‌دهد. *پنل اکشن (Action Pane)* که (به صورت دلخواه) در سمت راست پنجره ظاهر می‌شود، لینکهایی برای اعمال مرتبط به مورد انتخاب شده در اختیار شما قرار می‌دهد. فلشهای بالا و پایین به شما اجازه می‌دهند تا یک قسمت از پنل اکشن را باز کرده یا ببندید؛ کلیک روی فلش سمت راست یک زیرمنو نمایش می‌دهد:

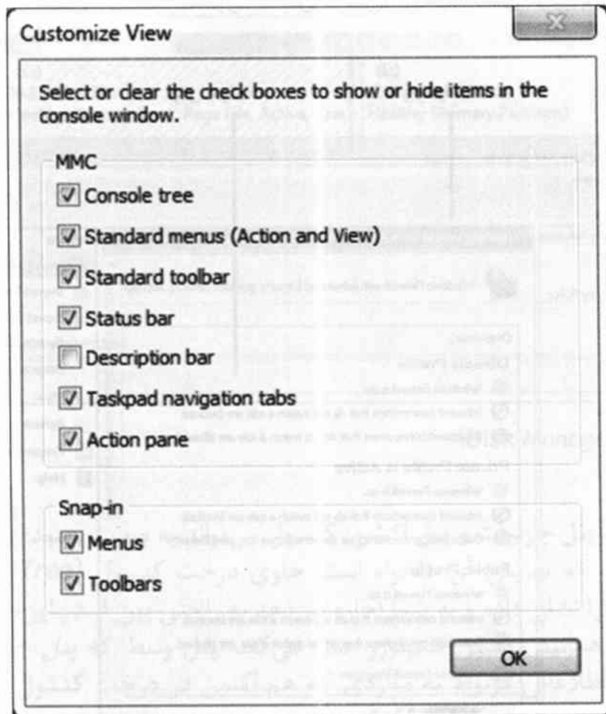


نوار عمودی میان پنلها را می‌توانید به سمت چپ و راست بکشید تا اندازه پنلها تغییر کند. برای نمایش یا پنهان کردن درخت کنسول یا پنل اکشن، از دکمه‌های نوار ابزار یا دستور Customize منوی View استفاده کنید.

نوار توضیحات
پنل جزئیات
درخت کنسول
نوار وضعیت
پنل اکشن

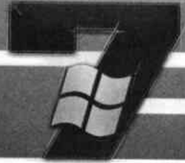
شکل ۲۰.۸: اغلب کنسولهای MMC که همراه ویندوز ۷ ارائه شده‌اند، دارای یک درخت کنسول، یک پنل جزئیات و یک پنل اکشن هستند.

➢ **منوهای Action و View**: منوی اکشن (اگر وجود داشت) دستوراتی برای انتخاب کنونی در اختیار می‌گذارد و جایگزینی برای پنل اکشن می‌باشد. به عبارت دیگر، این منویی است که شما برای انجام وظایف نظارتی استفاده می‌کنید. منوی View (اگر وجود داشت) به شما اجازه انتخاب نمایش اطلاعات را می‌دهد. به عنوان مثال در بسیاری از کنسولهای MMC، منوی View گزینه‌های Large Icons (آیکنهای بزرگ)، Small Icons (آیکنهای کوچک)، List و Details(جزئیات) می‌باشد که مشابه با گزینه‌های حالت نمایش در ویندوز اکسپلورر می‌باشد. منوی View ممکن است حاوی یک دستور Customize نیز باشد. این دستور یک پنجره Customize View (تغییر حالت نمایش) همانند پنجره نشان داده شده در شکل ۲۰.۹ را باز می‌کند که به شما اجازه باز کردن یا نمایش درخت کنسول را می‌دهد.



شکل ۲۰.۹: می‌توانید از پنجره Customize View برای کنترل عناصر مختلف کنسول MMC استفاده کنید.

➢ **منوهای میانبر**: چه منو یا پنل اکشن نمایش داده شده باشند چه پنهان باشند، بعضی وقتها آسانترین روش برای انجام یک وظیفه نظارتی، کلیک راست روی یک مورد در درخت کنسول یا پنل جزئیات و انتخاب یک عمل از منوی میانبر است. این بدان خاطر است که منوی میانبر همیشه شامل همه



عملهای موجود برای مورد انتخاب شده است. (اگر سریعاً دستوری که به دنبال آن بودید را پیدا نکردید، به دنبال دستور All Tasks بگردید؛ عملی که می‌خواهید احتمالاً در زیرمنوی All Taks است.) منوی میانبر همچنین همیشه حاوی یک دستور Help است.

- **کارکردن با محتویات درون پنل جزئیات:** اگر پنل جزئیات داده‌ها را به صورت جدول در اختیار شما قرار دهد، می‌توانید با استفاده از تکنیکهای مشابهی که در ویندوز اکسپلورر استفاده می‌کردید، محتویات را اداره کنید. می‌توانید با کلیک روی عنوانهای ستون محتویات را مرتب کنید، پهنای ستونها را با کشیدن لبه‌های آنها کنترل کنید و با کشیدن عنوانها دوباره ستونها را مرتب کنید.

برای پنهان کردن یا نمایش ستونهای خاصی، به دنبال دستور Add/Remove Columns در منوی View بگردید. در اینجا می‌توانید مشخص کنید که کدام ستونها باید درون پنل جزئیات نمایش داده شوند و اینکه کدام موارد را باید ببینید.

- **صادر کردن داده‌های پنل جزئیات به فایلهای متنی یا csv:** بسیاری از کنسولهای MMC دارای دستوراتی در منوی Action برای ذخیره کردن داده‌ها با فرمت باینری هستند. در اغلب کنسولها که محتویات به صورت جدول ظاهر می‌شوند، می‌توانید از دستور Export List برای تولید یک فایل متنی جدا شده با ویرگول یا فاصله استفاده کنید که برای دیدن محتویات درون یک واژه‌پرداز، برنامه صفحه‌گسترده یا بانک اطلاعاتی بسیار مناسب ات. اگر این دستور موجود باشد، می‌توانید آنرا درون منوی Action یا هر منوی میانبر دیگری پیدا کنید.

ایجاد کنسولهای MMC خودتان

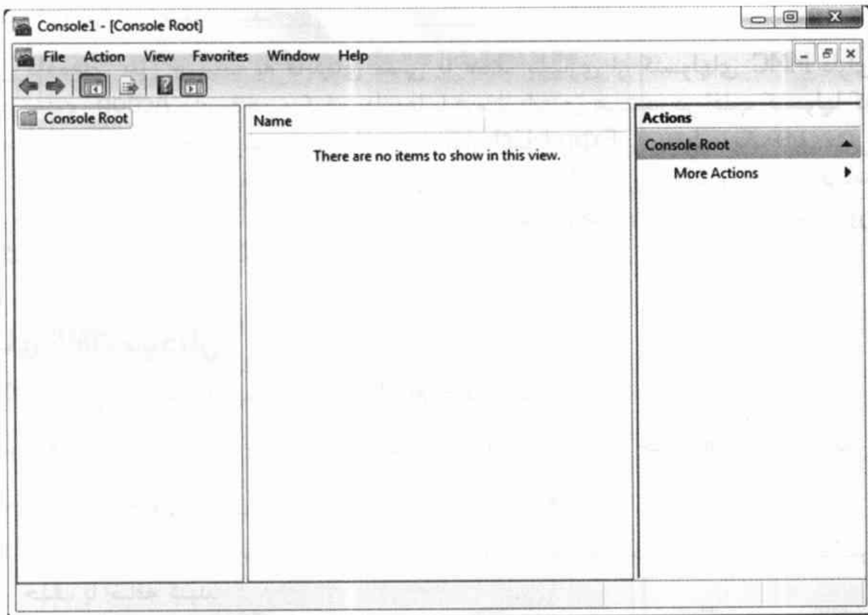
ایجاد کنسولهای MMC یا تغییر یک کنسول موجود نیازمند انجام چند مرحله زیر است:

- MMC را بدون هیچ اسنپاینی اجرا کنید، یا یک کنسول MMC موجود را در حالت Authorباز کنید.
- اگر هم اکنون درخت کنسول نمایش داده نشده است، آنرا نمایش دهید.
- اسنپاین‌ها، پوشه‌ها و یا در صورت نیاز برنامه های الحاقی (که عملکرد اسنپاین‌ها را افزایش می‌دهند) را حذف یا اضافه کنید.
- حالتهای نمایش تسک‌پد (Taskpad) را اضافه کنید.
- پنجره‌ها و دیگر عناصری که باید نمایش داده شوند را به شکل مورد نظر در بیاورید.
- اگر لازم بود مواردی را به منوی Favorites اضافه کنید.
- یک نام به کنسول داده و یک آیکن برای آن انتخاب کنید.
- حالت Author یا یکی از سه حالت User را انتخاب کنید.

➤ از منوی File برای ذخیره فایل msc. خود استفاده کنید.

اجرای MMC بدون هیچ اسنپ‌این

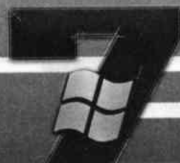
برای اجرای MMC بدون هیچ اسنپ‌این، کافی است mmc را درون خط فرمان یا کادر جستجوی منوی استارت تایپ کنید. یک کنسول MMC خالی در حالت Author نمایش داده می‌شود (شکل ۲۰.۱۰). MMC یک برنامه با امکان اینترفیس چند سند (Multiple-Document-Interface:MDI) است با اینکه اغلب کنسولها همراه ویندوز این را نشان نمی‌دهند. می‌توانید کنسولها را با چند پنجره فرزند ایجاد کنید و آن پنجره‌ها می‌توانند حداکثر، حداقل شده یا اندازه و مکان آنها تغییر کند.



شکل ۲۰.۱۰: MMC بدون هیچ اسنپ‌این با اجرای دستور mmc در خط فرمان یا کادر جستجوی منوی استارت اجرا می‌شود.

نمایش درخت کنسول

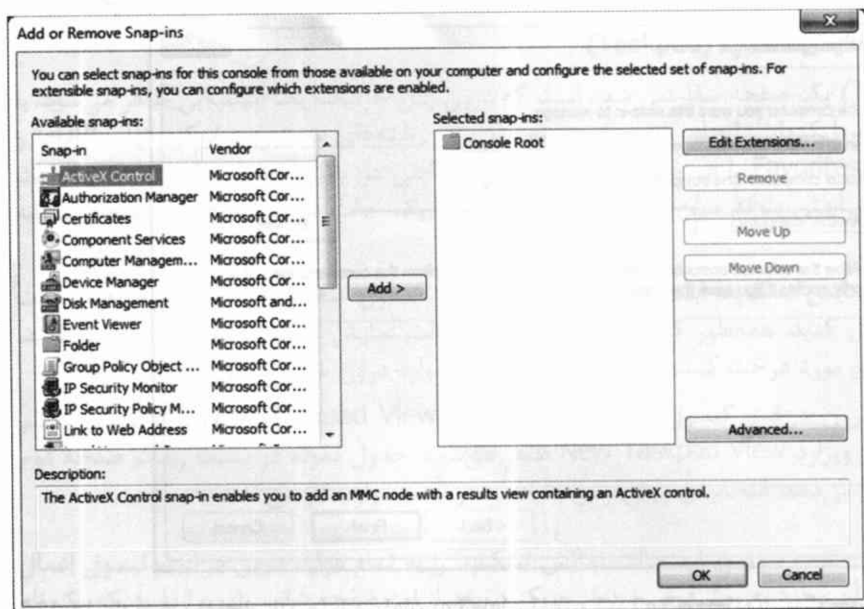
اگر درخت کنسول در برنامه‌ای که می‌خواهید ایجاد کنید یا تغییر دهید نشان داده نشده است، Customize View را از منوی View انتخاب کنید. در پنجره Customize View (که قبلاً در شکل ۲۰.۹ نشان داده شده است)، گزینه Console Tree را فعال کنید. به عنوان یک روش دیگر، اگر نوار ابزار استاندارد نمایش داده شده است، روی دکمه *Show/Hide Console Tree* کلیک کنید.



اضافه کردن اسنپ‌این‌ها و برنامه‌های الحاقی

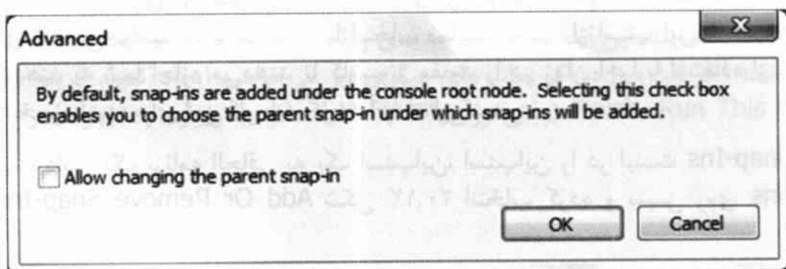
محتویات یک کنسول می‌توانند دارای یک اسنپ‌این منفرد باشند یا می‌توانید یک سلسله مراتب از اسنپ‌این‌های شخصی شده داشته و یک ابزار همه کاره ایجاد کنید. برای اضافه کردن یک اسنپ‌این به برنامه خود، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. دستور File→ Add/Remove Snap-in را انتخاب کنید (یا Ctrl + M را بزنید) تا پنجره شکل ۲۰.۱۱ نمایش داده شود.



شکل ۲۰.۱۱: به صورت پیش‌فرض، اسنپ‌این‌های MMC درون یک لیست تک سطح چیده شده‌اند.

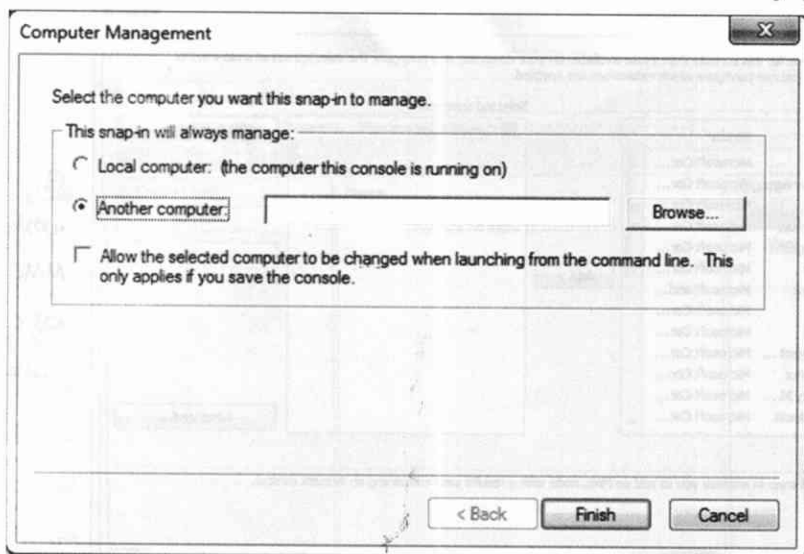
۲. اگر یک درخت کنسول چند سطحی می‌خواهید، روی Advanced کلیک کرده، Allow Changing The Parent Snap-In (اجازه دادن برای تغییر اسنپ‌این پدر) را انتخاب کرده و سپس روی OK کلیک کنید.



۳. در لیست Parent Snap-In، پدر اسنپاین جدید را انتخاب کنید. این پدر می‌تواند Console Root (ریشه کنسول) یا یک پوشه یا اسنپاینی باشد که هم اکنون اضافه کرده‌اید. (در یک برنامه MMC کاملاً جدید، تنها انتخاب شما Console Root است.)

۴. در لیست Available Snap-Ins، اسنپاینی که می‌خواهید اضافه شود را انتخاب کرده و روی Add کلیک کنید.

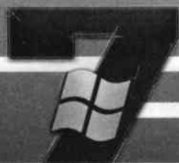
اگر اسنپاینی که انتخاب کرده‌اید از مدیریت راه دور پشتیبانی می‌کند، یک پنجره مشابه با شکل ۲۰.۱۲ ظاهر می‌شود.



شکل ۲۰.۱۲: بعضی از اسنپ‌این‌ها را می‌توان به گونه‌ای تنظیم کرد که کامپیوترهای دیگر روی شبکه را نیز تنظیم کنند. در این پنجره می‌توانید مشخص کنید که کدام کامپیوتر باید مدیریت شود.

۵. برای مدیریت کامپیوتری که کنسول هم اکنون روی آن است، Local Computer را انتخاب کنید یا نام کامپیوتری که می‌خواهید مدیریت شود را انتخاب نمایید. بعضی از اسنپ این‌ها که مدیریت راه‌دور را اجازه می‌دهند به شما اجازه می‌دهند تا کامپیوتر مقصد را در زمان اجرا با استفاده از یک سوییچ خط فرمان مشخص کنید؛ برای این کار باید گزینه آنرا فعال کنید.

۶. برای نسبت دادن یک برنامه الحاقی به یک اسنپاین، اسنپاین را در لیست Selected Snap-Ins در پنجره Add Or Remove Snap-Ins شکل ۲۰.۱۲ انتخاب کرده و سپس روی Edit Extensions



(ویرایش برنامه‌های الحاقی) کلیک کنید. برنامه الحاقی که می‌خواهید استفاده شود را انتخاب کرده و روی OKکلیک کنید.

۷. مراحل ۳ تا ۶ را برای اضافه کردن اسنپ‌این‌های بیشتر تکرار کنید. وقتی کار تمام شد روی OKکلیک کنید.

۸. اگر یک یا تعداد بیشتری پوشه را به عنوان یک محفظه برای دیگر اسنپ‌این‌ها اضافه کردید، در درخت کنسول روی پوشه جدید کلیک راست کرده و Rename را انتخاب کرده و یک نام مناسب وارد کنید.

اضافه کردن حالتهای نمایش تسک‌پد (Taskpad)

یک تسک‌پد *(Taskpad)* یک صفحه سفارشی شده است که درون پنل جزئیات یک اسنپ‌این ظاهر می‌شود. با استفاده از آن می‌توانید آیکنهایی ایجاد کنید که دستورات منو، رشته‌های دستوری، اسکریپتها، URLها و میانبرهای موارد درون Favorites را در خود دارند. سربرگهای هدایتی در پایین حالت نمایش تسک‌پد باعث می‌شود تا یک کاربر به راحتی بتواند میان حالت نمایش تسک‌پد و یک حالت نمایش عادی از داده‌های مشابه جابجا شود.

برای ایجاد یک حالت نمایش تسک‌پد، ابتدا یک مورد را در درخت کنسول انتخاب کنید که می‌خواهید حالت نمایش را روی آن اعمال کنید. همانطور که خواهید دید، وقتی حالت نمایش تسک‌پد خود را ایجاد می‌کنید، می‌توانید آنرا یا تنها روی مورد درخت کنسول انتخاب شده یا تمام موارد درون سطح مساوی اعمال کنید.

سپس روی آن مورد درون درخت کنسول کلیک راست کرده و New Taskpad View را از منوی میانبر انتخاب کنید. با این کار ویزارد New Taskpad View ظاهر می‌شود. جدول نمونه در سمت راست صفحه دوم ویزارد انتخابها را توضیح می‌دهد. انتخابهای پیش‌فرض به خوبی در اغلب موارد کار می‌کنند.

انتخابهای پیش‌فرض در صفحه سوم ویزارد حالت نمایش تسک‌پد را به تمام موارد درون درخت کنسول اعمال کرده و تسک‌پد را برای آن موارد به پیش‌فرض تبدیل می‌کنند. بعد از این صفحه شانس این را دارید که یک نام و متن توضیحی به حالت نمایش جدید اضافه کنید.

در صفحه آخر ویزارد، اگر می‌خواهید یک یا تعداد بیشتری میانبر وظایف ایجاد کنید، گزینه Add New Tasks To This Taskpad After The Wizard Closes (اضافه کردن وظایف جدید به این تسک‌پد بعد از بسته شدن ویزارد) را انتخاب نمایید. این انتخاب ویزارد جدیدی را احضار می‌کند که به شما اجازه ایجاد اولین میانبر را می‌دهد. در صفحه آخر این ویزارد، اگر میانبرهای دیگری نیز می‌خواهید ایجاد کنید، گزینه When I Click Finish, Run This Wizard Again (وقتی روی Finish کلیک کردم، ویزارد را دوباره اجرا کن) را انتخاب کنید.

مدیریت پنجره‌ها

با استفاده از دستور New Windows From Here(پنجره جدید از اینجا) روی منوی Action، می‌توانید یک پنجره فرزند جدید در انتخاب درخت کنسول کنونی ایجاد کنید. شاید بخواهید از این دستور برای ایجاد برنامه‌های چند پنجره‌ای استفاده کنید. بعد از اینکه پنجره‌های خود را ایجاد کردید، می‌توانید از منوی Window برای مرتب کردن آنها استفاده نمایید.

کنترل دیگر عناصر نمایش

دستور Customize View در منوی View به شما اجازه می‌دهد تا عناصر مختلف روی صفحه MMC شامل نوارهای وظیفه، منوها و سربرگهای هدایتی را که در پایین حالتهای نمایش تسک‌پد ظاهر می‌شوند را تغییر دهید. دقت کنید که در پنجره Customize View تغییرات سریعاً اعمال می‌شوند.

استفاده از منوی Favorites

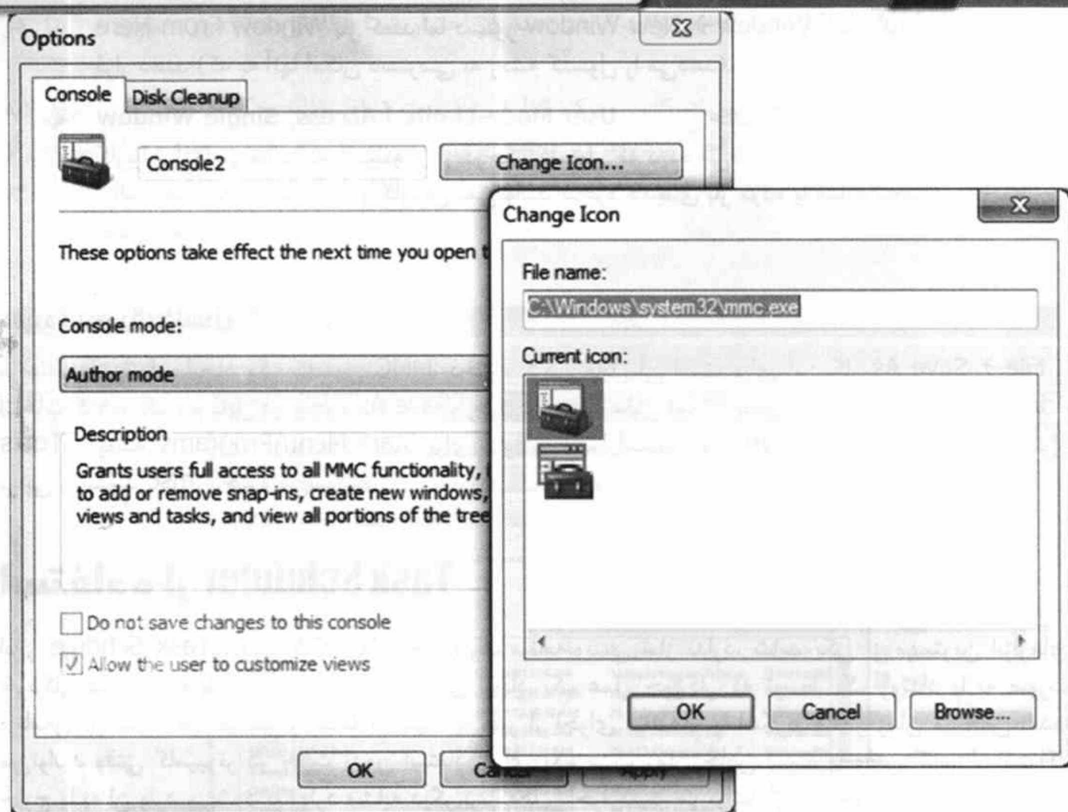
منوی Favorites به شما اجازه می‌دهد تا مکانهایی درون درخت کنسول خود را ذخیره کنید. اگر یک کنسول MMC خیلی پیچیده دارید، شاید بخواهید از Favorites استفاده کنید تا به سادگی به مکانهای مورد نظر بروید. برای اضافه کردن یک مورد درون درخت کنسول، آن مورد را انتخاب کرده و سپس Add To Favorites را از منوی Favorites انتخاب کنید.

نامگذاری کنسول

برای نسبت دادن یک نام به کنسول خود، File→ Options را انتخاب کنید. موردی که در فیلد بالای سربرگ Console وارد می‌کنید،بدون توجه به نامی که به فایل msc. می‌دهید،در نوار عنوان بالای پنجره کنسول ظاهر می‌شود. اگر یک مورد را در اینجا وارد نکنید، MMC از عبارت Console1 با نام فایل نهایی کنسول استفاده می‌کند. برای تغییر آیکن نیز کافی است روی Change Icon کلیک کنید تا بتوانید یک آیکن دیگر برای فایل خود انتخاب کنید. می‌توانید از فایلهای DLL یا اجرایی (exe.) نیز برای آیکن استفاده کنید (شکل ۲۰.۱۳).

محدود کردن کنترل کاربر روی کنسول

در لیست Console Modeدر سربرگ Console پنجره Options (شکل ۲۰.۱۳)، می‌توانید سه حالت User برای MMC انتخاب کنید. در هرکدام از این سه حالت، کاربران نمی‌توانند اسنپ‌این‌ها را حذف کرده یا اضافه کنند، حالتهای نمایش تسک‌پد را تغییر دهند یا تغییرات دیگری روی کنسول اعمال کنند. تفاوت میان این حالتها در مقدار موارد درخت کنسول است که قادر به دیدن آنها هستند یا امکان باز کردن یک پنجره جدید است.



شکل ۲۰.۱۳: می‌توانید هر آیکنی که می‌خواهید را به کنسول خود اضافه کنید.

- **User Mode-Full Access**: در این حالت کاربران دسترسی کامل روی درخت کنسول داشته و می‌توانند پنجره‌های جدیدی را باز کنند چه با استفاده از Action→New Windows From Here و چه از طریق Window→ New Window. (تغییرات در ترتیب پنجره‌ها در حالت Userذخیره نمی‌شود.)
- **User Mode-Limited Access, Multiple Window**: کاربران دارای دسترسی روی تنها قسمتهایی از درخت هستند که قابل دیدن می‌باشد. (به عنوان مثال اگر یک کنسول سلسله مراتبی ایجاد کرده‌اید، یک پنجره جدید از گره پایین ریشه کنسول ایجاد کرده و سپس قبل از ذخیره پنجره ریشه کنسول را می‌بندید، در این حالت کاربران قادر به استفاده از ریشه کنسول و دیگره گره‌ها در بالای سطح پنجره کنونی نیستند.) کاربران می‌توانند پنجره‌های جدید را با دستور Action→ New

Window From Here باز کنند اما دستور Window→ New Window را نمی‌توانند مورد استفاده قرار دهند (که به آنها امکان دسترسی به ریشه کنسول را می‌دهد).

- **User Mode-Limited Access, Single Window** : در این حالت که محدودترین حالت می‌باشد، کاربران تنها می‌توانند به قسمتهای از درخت کنسول که دیده می‌شود دسترسی پیدا کنند. MMC در حالت تک پنجره اجرا شده و کاربران نمی‌توانند پنجره جدیدی باز کرده یا اندازه پنجره سند کنونی را تغییر دهند.

ذخیره کردن یک کنسول

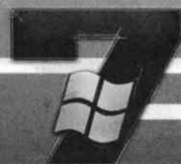
مرحله نهایی برای ایجاد یک کنسول MMC، ذخیره کردن فایل آن است. برای این کار File→ Save As را انتخاب کرده، یک نام فایل در پنجره Save Asوارد کرده و یک مکان (مکان پیش‌فرض پوشه Administrative Toolsدر پوشه Start Menu\Programs برای پروفایل شما است). روی Save کلیک کنید. فایل کنسول نهایی با پسوند msc. ذخیره می‌شود.

استفاده از Task Schduler

ابزار Task Schduleویندوز ۷ که به هیچ مهارت برنامه‌نویسی نیاز ندارد، شاید یکی از مهمترین ابزارهای خودکار سازی شما باشد. می‌توانید از آن برای ایجاد یک عمل خودکار که توسط یک رویداد یا به صورت :رنامه‌ریزی شده اجرا می‌شود، استفاده کنید. به غیر از اجرای برنامه‌ها یا اسکریپتها در زمان مشخص شده، می‌توانید وقتی کامپیوتر در حالت بدون استفاده برای یک مدت زمان خاص است، یا وقتی کاربر از اشتراک خارج یا به ان وارد می‌شود یا موارد مشابه دیگر برنامه‌ها را اجرا کنید. می‌توانید از این اجرا کننده‌ها برای ارسال پیغامهای ایمیل یا نمایش پنجره‌های پیغام به همراه اجرای برنامه‌ها و اسکریپتها استفاده کنید. اسنپ‌این Scheduled Tasks تا حد زیادی به اسنپ‌این Event Viewer متصل است که باعث می‌شود بتوانید به آسانی از رویدادها استفاده کنید (به عنوان مثال قفل کردن یک برنامه یا خطاهای دیسک).

ابزار Task Scheduler به صورت یک اسنپ‌این MMC ارائه شده است؛ برای اجرای آن کافی است به کنترل پنل رفته، روی System and Securityکلیک کرده و سپس روی Schedule Tasks کلیک کنید که در پایین پنجره قرار دارد. یا می‌توانید taskرا در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و سپس روی Task Schedulerدر لیست نتایج کلیک کنید.

همانطور که شکل ۲۰.۱۴ نشان می‌دهد، Task Scheduler به صورت پیش‌فرض به سه قسمت عمودی تقسیم شده است، یک درخت کنسول در سمت چپ، یک پنل اکشن در سمت راست و در وسط یک پنل جزئیات. درخت کنسول به شما نشان می‌دهد که با کدام کامپیوتر کار می‌کنید (کامپیوتر خودتان یا یک کامپیوتر شبکه که به آن وصل هستید).



پنل اکشن نیز یک منو از کارهایی که می‌توانید انجام دهید در اختیار شما قرار می‌دهد. موارد درون این پنل در منوی بالای پنجره نیز قرار دارند.

در پنل وسط، یک پیغام درباره وضعیت کنونی، یک گزارش وضعیت تمام وظایفی که در یک بازه زمانی (به صورت پیش‌فرض ۲۴ ساعت آخر) اجرا کرده‌اید (یا برنامه‌ریزی کرده بودید که اجرا شوند) و یک گزارش از وظایف فعال کنونی نشان داده می‌شود (هرکدام از این موارد را می‌توانید با کلیک روی فلش به سمت بالا در سمت راست ببندید).

Task Scheduler

File Action View Help

Task Scheduler (Local)
Task Scheduler Library

Task Scheduler Summary (Last refreshed: 8/13/2009 5:11:16 PM)

Overview of Task Scheduler

Task Status

Active Tasks

Active tasks are tasks that are currently enabled and have not expired.

Summary: 33 total

Task Name	Next Run Time	Triggers	Location
RacTask	8/13/2009 6:07:34 PM	Multiple triggers defined	\Microsoft\
SR	8/14/2009 12:00:00 AM	Multiple triggers defined	\Microsoft\
ProgramDataUpdater	8/14/2009 12:30:00 AM	At 12:30 AM every day	\Microsoft\
AitAgent	8/14/2009 2:30:00 AM	At 2:30 AM every day	\Microsoft\
MP Scheduled Scan	8/14/2009 4:17:29 AM	At 4:17 AM every day - T...	\Microsoft\
Consolidator	8/14/2009 5:00:00 AM	At 12:00 AM on 1/2/200...	\Microsoft\
UsbCeip	8/15/2009 1:30:00 AM	At 1:30 AM every 3 days	\Microsoft\
Scheduled	8/16/2009 1:00:00 AM	At 1:00 AM every Sunda...	\Microsoft\
SynchronizeTime	8/16/2009 1:00:00 AM	At 1:00 AM every Sunda...	\Microsoft\
WinSAT	8/16/2009 1:00:00 AM	At 1:00 AM every Sunda...	\Microsoft\
ScheduledDefrag	8/19/2009 2:14:00 AM	At 1:00 AM every Wedne...	\Microsoft\
KernelCeipTask	8/20/2009 3:30:00 AM	At 3:30 AM every Thursd...	\Microsoft\
RegIdleBackup	8/23/2009 12:26:19 AM	At 12:00 AM every 10 days	\Microsoft\
Microsoft-Windows-DiskDiagnosti...	8/23/2009 1:00:00 AM	At 1:00 AM every Sunda...	\Microsoft\
AnalyzeSystem	8/25/2009 10:14:30 AM	At 6:00 AM every 14 days	\Microsoft\
BfeOnServiceStartTypeChange		Custom event filter	\Microsoft\

Last refreshed at 8/13/2009 5:11:16 PM

Refresh

Actions

Task Scheduler (Local)

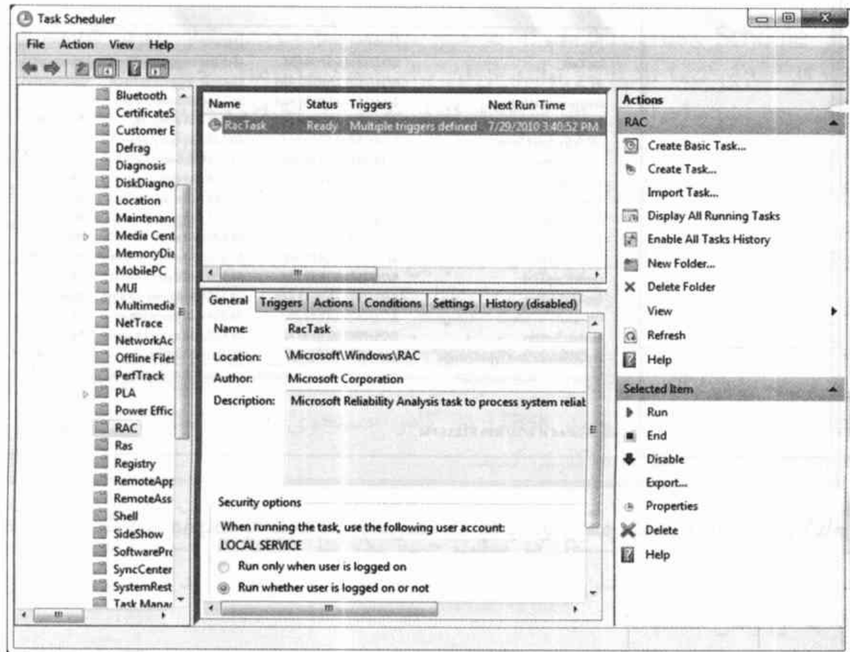
Connect to Another C...
Create Basic Task...
Create Task...
Import Task...
Display All Running Ta...
Enable All Tasks History
AT Service Account Co...
View
Refresh
Help

شکل ۲۰.۱۴: قسمت Action Tasks پنل جزئیات به شما نشان می‌دهد که چه وظایفی هم اکنون فعال بوده و کدام وظایف اجرا خواهند شد.

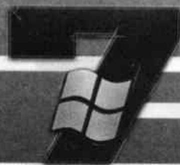
موارد Task Status (وضعیت وظیفه) و Active Tasks (وظایف فعال) به صورت خودکار به روز نمی‌شوند. برای به دست آوردن آخرین اطلاعات، روی دکمه Refresh در پایین صفحه یا در منوی Action کلیک کنید.

اگر این اولین بازدید شما از Task Schedulerاست، شاید از تعداد وظایفی که ویندوز و برنامه‌های شما ایجاد کرده‌اند تعجب کنید. به عنوان مثال اگر از برنامه Windows Backup برای گرفتن پشتیبان به صورت برنامه‌ریزی شده استفاده می‌کنید، تعدادی مورد مربوط به پشتیبان‌گیری در لیست خواهید دید. به جز وقتی که شما یا شخص دیگری یکپارچه‌سازی خودکار دیسک را غیرفعال کرده باشید، یک مورد برای آن در لیست وجود خواهد داشت. اگر از یک برنامه تقویم برای به یاد آوردن قرارهای ملاقات استفاده می‌کنید،احتمالاً آنها در لیست Active Tasks ظاهر خواهند شد. برای دیدن اینکه چه وظایفی توسط Task Scheduler هم اکنون در حال اجرا هستند، روی Display All Runing Tasks(نمایش همه وظایف در حال اجرا) در پنل اکشن کلیک کنید.

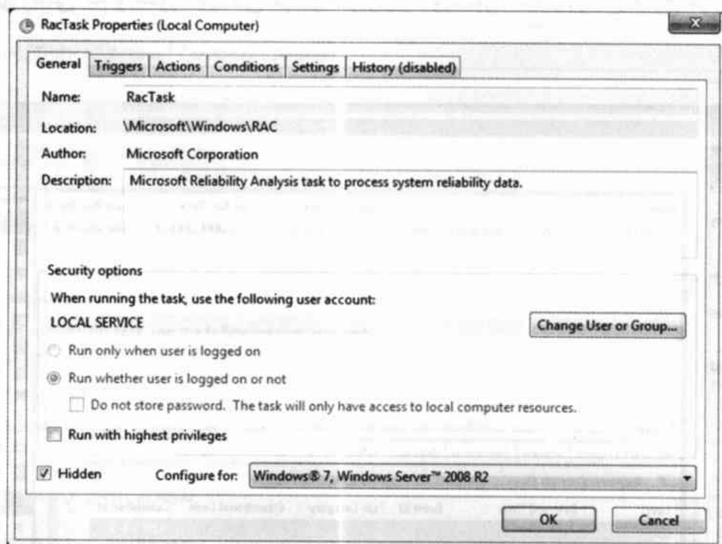
برای اینکه ببنید یک وظیفه فعال چه کاری انجام می‌دهد و چگونه ایجاد شده است، لازم است آنرا در درخت کنسول پیدا کنید. موارد درون درخت کنسول پوشه‌های مجازی هستند که هرکدام می‌تواند حاوی زیرپوشه‌هایی از یک یا تعداد بیشتری وظیفه باشند. پنل پایینی نیز همزمان یک یک نمایش به شکل جدول از مشخصات وظیفه انتخاب شده نشان می‌دهد. شکل ۲۰.۱۵ پوشه RAC انتخاب شده در ساختار درختی را نشان می‌دهد که در پنل بالایی وظیفه RacTask انتخاب شده و سربرگ General مشخصات RacTask نیز در پنل پایینی نشان داده می‌شود.



شکل ۲۰.۱۵: انتخاب یک پوشه در درخت کنسول یک لیست از وظایف آن پوشه در قسمت بالای پنل جزئیات را نشان داده و مشخصات وظیفه انتخاب شده در قسمت پایین نمایش داده می‌شود.



مشخصاتی که در پنل جزئیات Task Scheduler نمایش داده می‌شوند، تنها خواندنی هستند. برای تغییر مشخصات یک وظیفه، روی نام آن وظیفه کلیک راست کرده و Properties را از منوی میانبر انتخاب کنید. (یا دوبار روی وظیفه انتخاب شده کلیک کنید.) با این کار یک پنجره باز می‌شود.



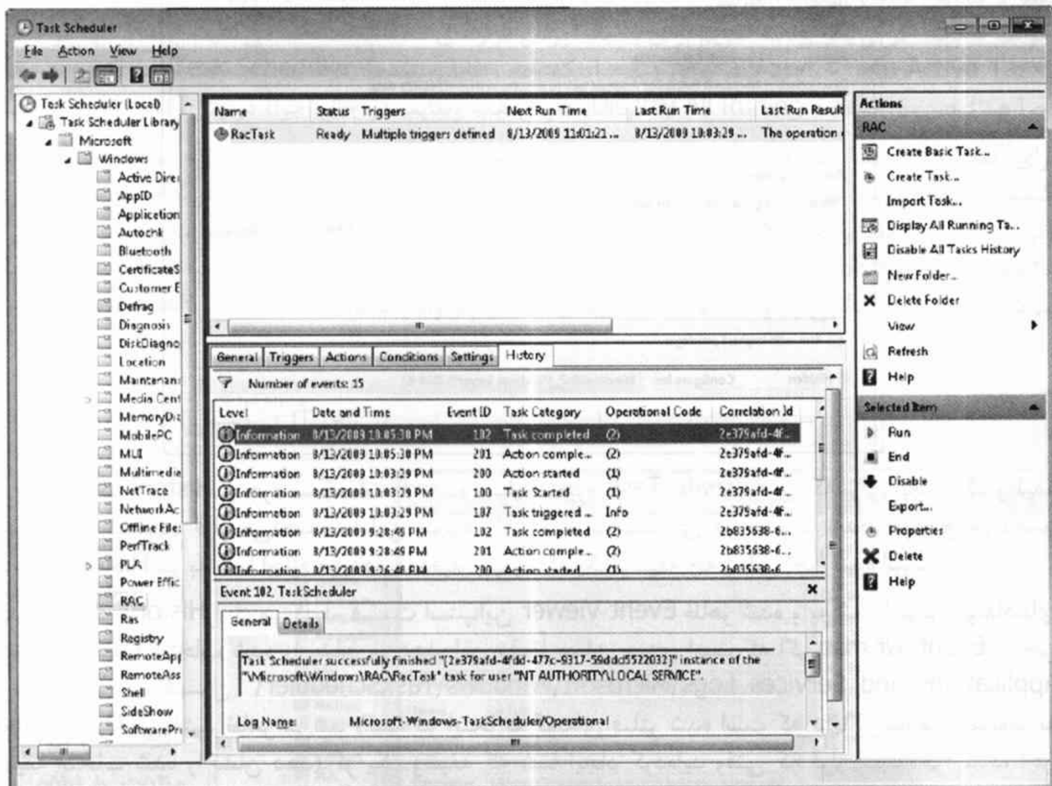
به جز سربرگ History، پنجره مشخصات باز شده مشابه پنجره Create Task است که برای ایجاد یک وظیفه جدید مورد استفاده قرار می‌دهید؛ ما این پنجره را با جزئیات بیشتری در قسمت بعدی توضیح می‌دهیم. سربرگ History نیز به شما اجازه می‌دهد تا دقیقاً ببینید که یک وظیفه چه زمانی اجرا شده است.

وقتی سربرگ Historyرا باز می‌کنید، قسمت اسنپ‌این Event Viewer ظاهر شده و به شما آخرین رویدادهای مربوط به وظیفه انتخاب شده را نشان می‌دهد. این دقیقاً همان چیزی است که اگر Eventvwr.msc را اجرا کرده، به درخت کنسول \Applications and Services Logs\Microsoft\Windows\TaskScheduler Operational می‌رفتید ظاهر می‌شد (البته در اینجا به گونه‌ای فیلتر شده است که تنها رویدادهای مربوط به وظیفه انتخاب شده را نشان دهد).اگر یک وظیفه که شما ایجاد کرده‌اید وقتی که قرار است اجرا شود، اجرا نمی‌شود، می‌توانید دوبار روی رویداد آن کلیک کرده و جزئیات را بخوانید.

ایجاد یک وظیفه

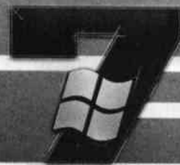
برای شروع به ایجاد یک وظیفه جدید، پوشه آنرا در درخت کنسول که می‌خواهید وظیفه درون آن قرار گیرد، انتخاب کنید. اگر لازم است که یک پوشه جدید برای این وظیفه ایجاد کنید، روی پوشه پدر کلیک در درخت کنسول کلیک راست کرده و New Folderرا از منوی میانبر انتخاب کنید.

می‌توانید یک وظیفه جدید در Scheduled Tasks را یا با استفاده از یک ویزارد یا با پرکردن پنجره Create Task ایجاد کنید. این ویزارد که با انتخاب Create Basic Task (در پنل اکشن یا منوی Action) اجرا می‌شود برای وظایفی که با زمان فعال می‌شوند و تنها دارای یک عمل هستند مناسب می‌باشد. همچنین برای ایجاد یک وظیفه برای اجرا در زمانی که ویندوز اجرا می‌شود و کاربر وارد ویندوز شده یا از آن خارج می‌شود نیز مناسب به نظر می‌آید.

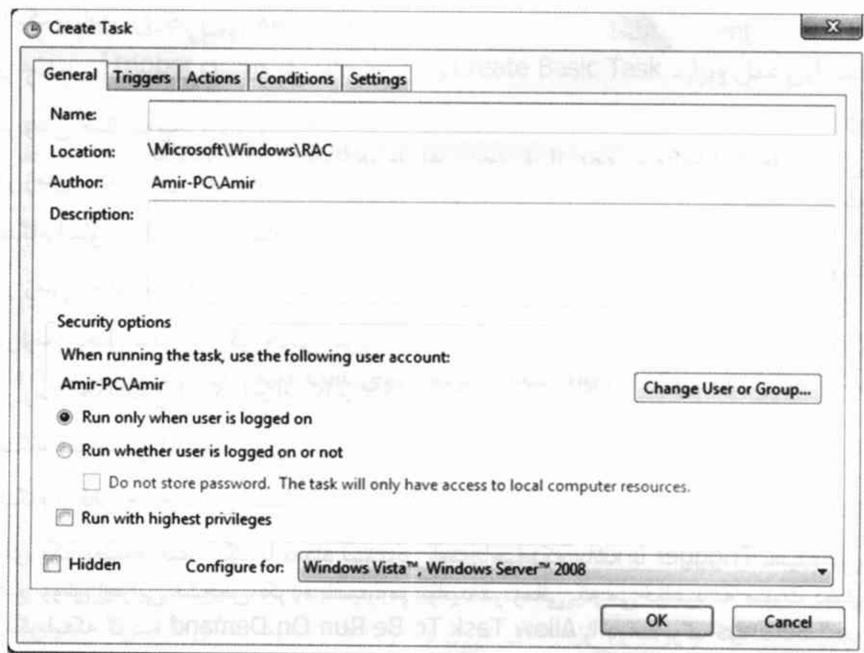


شکل ۲۰.۱۶: سربرگ History به شما اجازه می‌دهد تا مطمئن شوید که یک وظیفه برنامه‌ریزی شده به همان صورتی که انتظار داشتید اجرا شده است.

اما برای ایجاد یک وظیفه پیشرفته‌تر، لازم است که از پنجره Create Task استفاده کنید. پوشه‌ای که می‌خواهید وظیفه در آن ظاهر شود را در درخت کنسول انتخاب کرده و سپس Create Task را در پنل اکشن



یا از منوی Action انتخاب کنید تا پنجره Create Task اجرا شده و سربرگ General آن نمایش داده شود (شکل ۲۰.۱۷)



شکل ۲۰.۱۷: می‌توانید نام و سطح مجوز و چگونگی اجرای وظیفه را در سربرگ *General* مشخص کنید.

یک مورد که حتماً باید در سربرگ Generalوارد کنید، نام وظیفه است؛ بقیه موارد دلخواه هستند. مولف وظیفه (Author) نیز شما هستید (نمی‌توانید این مورد را تغییر دهید) و به جز وقتی که گزینه دیگری انتخاب کنید، وظیفه با مجوز امنیتی شما اجرا می‌شود. اگر می‌خواهید تا آنرا با مجوز امنیتی یک کاربر یا گروه دیگر اجرا کنید، روی Change User Or Group (تغییر کاربر و گروه) کلیک کرده و کاربر یا گروه مورد نظر را در پنجره باز شده انتخاب کنید.

هر سطح مجوز امنیتی که انتخاب می‌کنید، می‌توانید به وظیفه اجازه دهید تا چه کاربر وارد اشتراک خود شده یا نشده باشد، اجرا شود. اگر گزینه Run Whether User Is Logged On Or Not (چه کاربر وارد شده چه نشده باشد، وظیفه را اجرا کن) را انتخاب کنید، هنگام اتمام ایجاد وظیفه، کلمه عبور کاربر از شما سوال می‌شود. اگر نمی‌خواهید کلمه عبور ذخیره شود، گزینه Do Not Store Password (ذخیره نکردن کلمه عبور) را انتخاب کنید. همانطور که متن کنار این گزینه نشان می‌دهد، وظیفه تنها به منابع عمومی کامپیوتر دسترسی خواهد داشت.

مشخص کردن چگونگی اجرای وظیفه

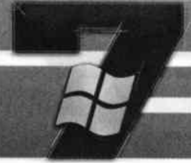
می‌توانید با روشهای زیر یک وظیفه را اجرا کنید:

- با یک برنامه‌ریزی
- در زمان ورود به اشتراک کاربری
- در زمان استارت‌آپ
- در زمان بیکار بودن کامپیوتر
- هنگام اتفاق افتادن یک رویداد
- در زمان ایجاد یک وظیفه یا تغییر آن
- در زمان وصل شدن به یک اجرای کاربر
- در زمان جدا شدن از یک اجرای کاربر
- هنگام قفل شدن ایستگاه کاری
- هنگام از قفل خارج شدن ایستگاه کاری

می‌توانید برای یک وظیفه، صفر، یک یا تعداد بیشتری روش اجرا (که ماشه یا **Triggger** نامیده می‌شود) ایجاد کنید. اگر هیچ روش اجرایی مشخص نکرده باشید، می‌توانید در زمانی که می‌خواهید به صورت دستی وظیفاه را اجرا کنید (مگر اینکه گزینه **Allow Task To Be Run On Demand** را در سربرگ **Settings** پنجره **Create Task** غیرفعال کرده باشید). این کار به شما اجازه می‌دهد قبل از برنامه‌ریزی یک وظیفه آنرا امتحان کنید. اگر چند روش اجرا تعریف کرده باشید، وظیفه هنگامی اجرا می‌شود که هرکدام از روشهای اجرا، فعال شوند.

برای اجرای یک روش اجرا، روی سربرگ **Trigger** در پنجره **Create Task** کلیک کرده و سپس روی **New** کلیک کنید. در پنجره **New Trigger** که ظاهر می‌شود (شکل ۲۰.۱۸)، نوع روش اجرایی که می‌خواهید را از لیست پایین افتادنی **Begin The Task** (شروع وظیفه) انتخاب کنید.

- **on schedule**: در این حالت می‌توانید یک وظیفه را در یک بازه مشخص شده اجرا کنید.
- **At Logon**: اگر این گزینه را انتخاب کرده باشید می‌توانید مشخص کنید که وظیفه در زمان وارد شدن کدام کاربر باید اجرا شود.
- **At Startup**: در این حالت وظیفه در زمان استارت‌آپ ویندوز اجرا می‌شود.
- **On idle**: در این حالت وقتی کامپیوتر برای مدتی بیکار بماند، به صورت خودکار وظیفه اجرا می‌شود. برای مشخص کردن پارامترهای اجرا در این حالت، باید از سر برگ **Conditions** (شرایط) در پنجره **Create Task** استفاده کنید.



- On an event: با استفاده از این گزینه و مشخص کردن جزئیات یک رویداد (مانند ID رویداد و منبع آن) می‌توانید با فعال شدن یک رویداد، وظیفه خود را اجرا کنید. ساده‌ترین روش برای استفاده از این ابزار، اجرای Event Viewer (eventvwr.msc)، پیدا کردن رویداد مورد نظر، کلیک راست روی آن در Event Viewer و انتخاب Attach Task To This Event (وصل کردن وظیفه به این رویداد) است. این عمل ویزارد Create Basic Task را اجرا می‌کند که قسمت trigger آن پر شده است.
- At task creation or modification: این گزینه یک وظیفه را در زمان ایجاد یا تغییر وظیفه اجرا می‌کند و به شما اجازه می‌دهد تا به راحتی هنگام به اتمام رسیدن تغییرات یک وظیفه، عملکرد آن وظیفه را ببینید.

نگاهی به قسمت Advanced Settings در پایین پنجره شکل ۲۰.۱۸ بیندازید که به شما اجازه تعیین پارامترهای تاخیر، تکرار و تاریخ اتمام وظیفه را به همراه موارد دیگر می‌دهد. این گزینه‌ها در نسخه تنها خواندنی مشخصات یک وظیفه ظاهر نمی‌شوند و اگر نسخه خواندن/نوشتن پنجره مشخصات را باز کنید، لازم است یک روش اجرا را در سربرگ Triggerانتخاب کرده و روی Edit کلیک کنید تا بتوانید گزینه‌های پیشرفته آنرا تغییر دهید.

ایجاد یک اکشن (عمل) برای وظیفه

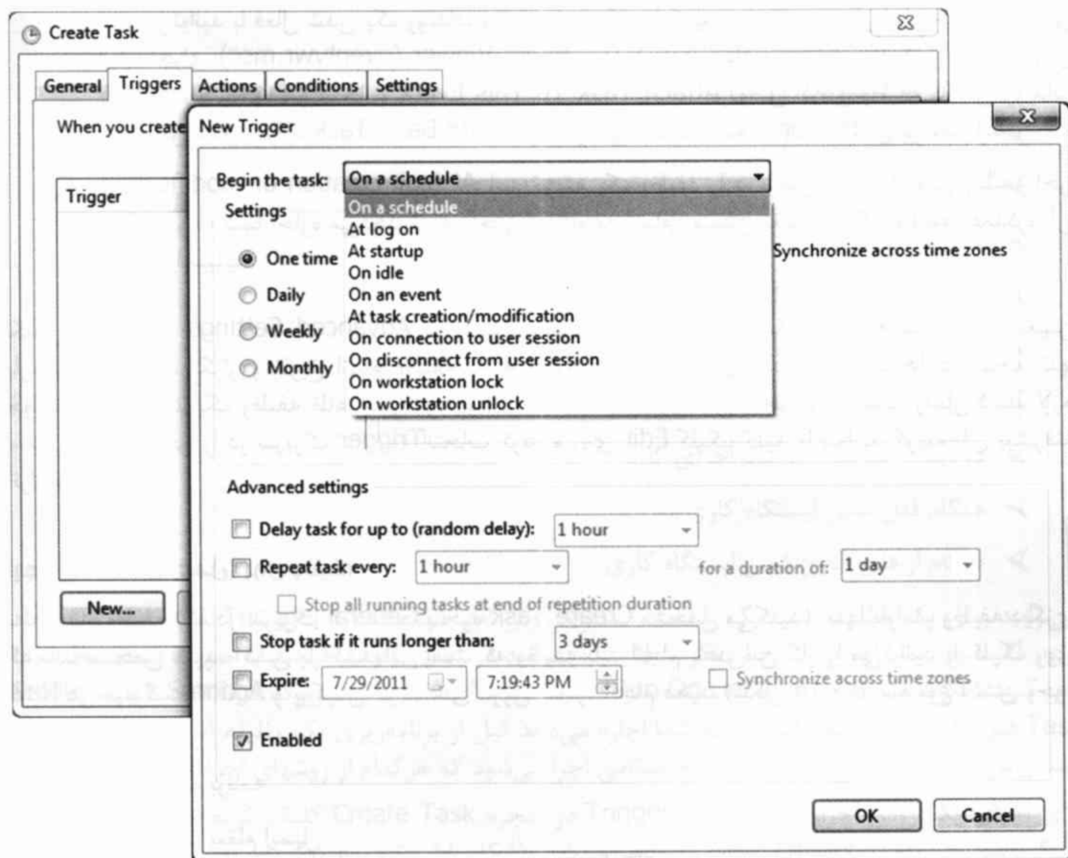
به غیر نام وظیفه (که در سربرگ General پنجره Create Task مشخص می‌کنید)، تنها پارامتر وظیفه دیگری که باید مشخص کنید، اکشن یا اکشنهایی است که وظیفه باید انجام دهد. این کار را می‌توانید با کلیک روی New در سربرگ Actions و پرکردن گزینه‌های درون پنجره انجام دهید (شکل ۲۰.۱۹). سه نوع اکشن وجود دارند:

- اجرای یک برنامه
- ارسال یک پیغام ایمیل
- نمایش یک پیغام

می‌توانید بیش از یک اکشن به یک وظیفه نسبت بدهید. اکشنها می‌توانند به ترتیب اجرا شده به گونه ای که با کامل شدن یک اکشن، اکشن بعدی انجام می‌شود.

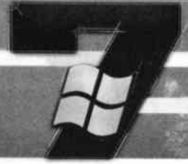
اکشن در Task Scheduler

یک اکشن کاری است که وظیفه انجام می‌دهد. اکشن‌های ممکن شامل اجرای یک برنامه، ارسال یک پیغام ایمیل و نمایش یک پیغام روی صفحه است.



شکل ۲۰.۱۸: یک وظیفه می‌تواند دارای صفر، یک یا تعداد بیشتری روش اجرا باشد. گزینه‌های Advanced Settings به شما اجازه تغییر پارامترهای تاخیر، تکرار و تاریخ اتمام را می‌دهد.

گزینه Start A Program (اجرای یک برنامه) را می‌توان به هر چیزی که ویندوز می‌تواند اجرا کند، اعمال کرد: یک برنامه ویندوز، یک برنامه دسته‌ای یا یک اسکریپت، یک سند یا یک میانبر. می‌توانید از دکمه Browse (مرورکردن) برای مشخص کردن مسیر استفاده کرده و پارامترهای فایل اجرایی را در کادر Add Arguements(اضافه کردن آرگومانها) مشخص کنید. اگر برنامه شما نیازمند ارتقا مجوز برای اجرای کامل است، مطمئن شوید که گزینه Run With Highest Privileges (اجرا با حداکثر مجوزها) در سربرگ General پنجره Create Task انتخاب شده است.

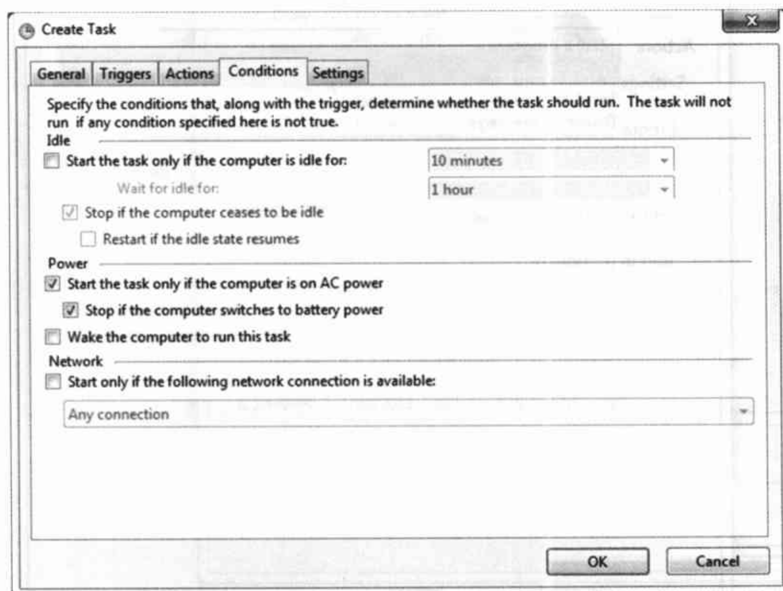


شکل ۲۰.۱۹: می‌توانید یکی از سه نوع اکشن را انتخاب کرده و آنرا به یک وظیفه نسبت دهید.

اگر می‌خواهید یک ایمیل ارسال کنید، Task Scheduler به آدرس سرور خروجی (SMTP) شما نیاز خواهد داشت. اگر می‌خواهید یک پیغام نمایش دهید، پنجره فیلدهای کافی برای عنوان و متن پیغام در اختیار شما قرار می‌دهد. گزینه‌های Send An E-mail و Display a Message برای وظایفی که باید روی ویندوز XP، ۲۰۰۰ و یا سرور ۲۰۰۳ اجرا شوند، موجود نیستند.

شروع و اجرای یک وظیفه در زمانی که کامپیوتر بدون استفاده است

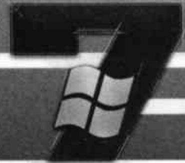
در سربرگ Conditions پنجره Create Task (که در شکل ۲۰.۲۰ نشان داده شده است)، می‌توانید مشخص کنید که کامپیوتر باید برای چه مدت زمانی قبل از اجرای یک وظیفه بدون استفاده بماند. برای انجام این کار، گزینه Start The Task Only If The Computer Is Idle For (اجرای وظیفه وقتی کامپیوتر برای مدت... بی‌کار است) را انتخاب کرده و مدت زمان را در کادر سمت راست مشخص کنید. دیگر گزینه‌ها در قسمت Idle سربرگ Conditions به شما اجازه می‌دهند تا مشخص کنید که اگر وظیفه در بازه مشخص شده شروع شد اما کامپیوتر سریعاً بعد از آن فعال شد چه کاری باید انجام داده شود.



شکل ۲۰.۲۰: می‌توانید یک وظیفه را به شکلی تنظیم کنید که وقتی کامپیوتر بدون استفاده است یا به برق نیز وصل می‌باشد یا وقتی به شبکه وصل است اجرا شود.

وصل بودن به برق

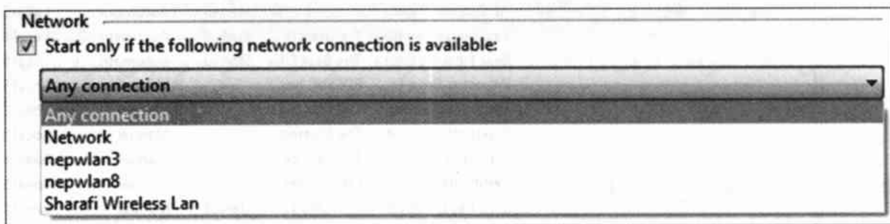
اگر یک وظیفه را روی یک کامپیوتر قابل حمل ایجاد می‌کنید، ممکن است اجرای آن وظیفه در زمانی که کامپیوتر از باتری استفاده می‌کند باعث تمام شدن سریعتر باتری شود. اگر می‌خواهید چنین اتفاقی نیفتد، گزینه Start The Task Only If The Computer Is On AC Power(اجرای وظیفه وقتی کامپیوتر به برق وصل است) را در قسمت Power سربرگ Conditions فعال کنید. گزینه Stop If The Computer Switches To Battery Power (توقف در صورت استفاده از باتری توسط کامپیوتر) به شما اجازه می‌دهد تا تصمیم بگیرید اگر هنگام کامپیوتر در هنگام اجرای وظیفه شروع به استفاده از باتری کرد، باید وظیفه متوقف شود یا خیر.



اگرگزینه Wake the computer to run this task (بیدار کردن کامپیوتر برای انجام این وظیفه) را فعال کنید و کامپیوتر در زمانی که وظیفه باید انجام شود در حالت Sleep باشد، کامپیوتر به صورت خودکار از حالت اسلیپ خارج شده و وظیفه را انجام می‌دهد و با توجه به برنامه توان کامپیوتر، ممکن است بعد از اتمام وظیفه دوباره وارد حالت Sleepشود.

نیاز به شبکه برای اجرای وظیفه

اگر وظیفه شما نیازمند دسترسی به منابع شبکه است، مطمئن شوید که گزینه Start only if the following network connection is available (تنها وقتی اجرا شود که اتصال شبکه پایین موجود باشد) فعال است. سپس از لیست پایین افتادنی در پایین این گزینه برای مشخص کردن اتصال شبکه مورد نظر استفاده کنید.

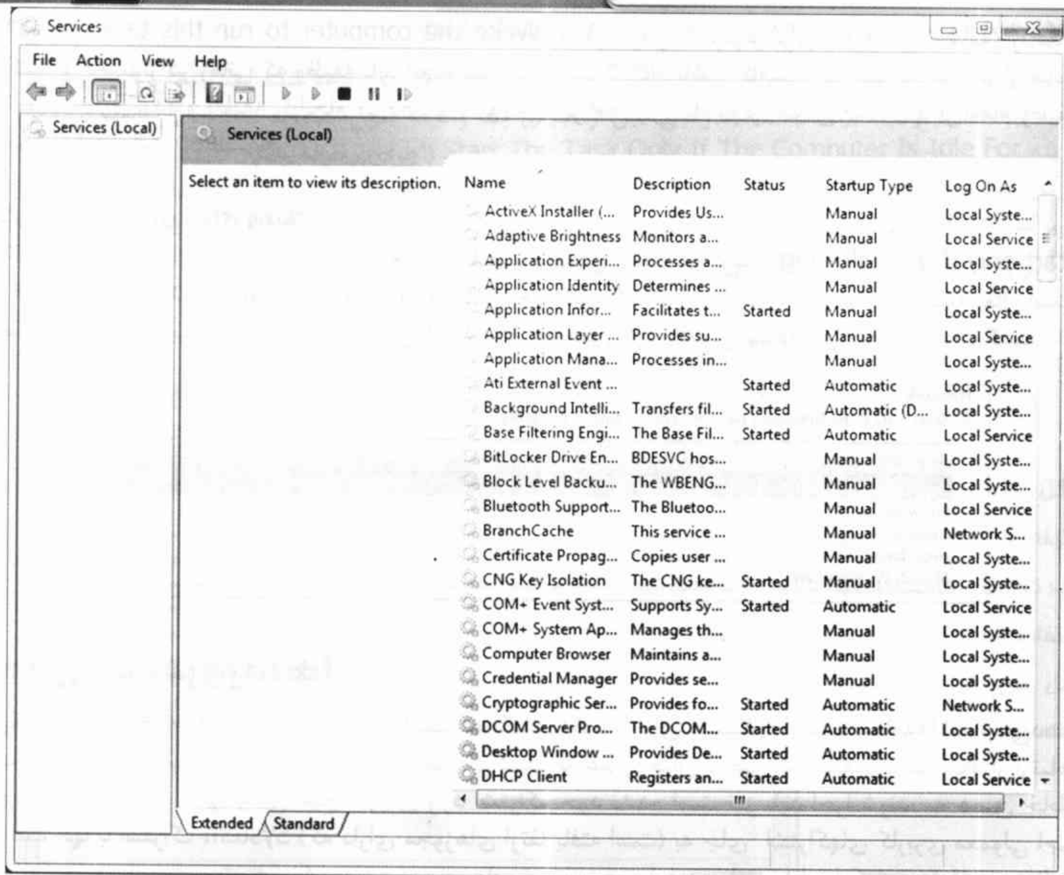


مدیریت سرویسها

یک سرویس *(Service)* یک برنامه خاص است که یک عملکرد را برای پشتیبانی از دیگر برنامه‌ها انجام می‌دهد. بسیاری از سرویسها در سطح بسیار پایین عمل می‌کنند (به عنوان مثال به صورت مستقیم با سخت‌افزار ارتباط برقرار می‌کنند) و حتی وقتی هیچ کاربری وارد اشتراک خود نشده است نیز باید اجرا شوند. به همین خاطر اغلب آنها با اشتراک System (که دارای مجوزهای ارتقا یافته است) به جای اشتراکهای کاربری معمولی اجرا می‌شوند. در این قسمت چگونگی دیدن سرویسهای نصب شده را دیده؛ آنها را اجرا کرده، متوقف و تنظیم می‌کنیم؛ و آنها را حذف یا نصب می‌نماییم. همچنین نگاه نزدیکتری به بعضی از سرویسهایی که در ویندوز ۷ استفاده می‌شوند انداخته و به شما نشان می‌دهیم که چگونه آنها را برای نیازهای خود تغییر دهید. یک روش جدید (و عالی) برای دیدن سرویسهای درون کامپیوتر شما سربرگ Services ابزار Task Manager است. این فصل نگاهی به این ابزار نیز می‌اندازد.

استفاده از کنسول Services

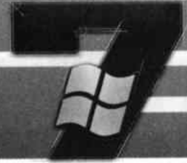
برای مدیریت سرویسها از اسنپاین Services کنسول MMC استفاده می‌کنید که در شکل ۲۰.۲۱ نشان داده شده است. برای دیدن این اسنپاین، عبارت services.msc را در خط فرمان (یا کادر جستجوی منوی استارت) تایپ کنید.



شکل ۲۰.۲۱: از کنسول Services برای اجرا، متوقف کردن و تنظیم سرویسها استفاده می‌کنید.

حالتهای نمایش Extended و Standard (که با کلیک روی سربرگ آنها در پایین پنجره قابل انتخاب هستند) یک تفاوت با یکدیگر دارند: حالت نمایش Extended برای هر سرویس انتخاب شده یک توضیح در سمت چپ نشان می‌دهد. این مکان بعضی وقتها لینکهایی برای اجرا و متوقف کردن سرویس انتخاب شده در اختیار شما قرار می‌دهد. به جز وقتی که فضای کمی در اختیار دارید، از حالت نمایش Extended به جای Standard استفاده کنید.

کنسول Services اطلاعات زیادی را نمایش می‌دهد. می‌توانید با کلیک روی عنوانهای ستون اطلاعات را برحسب آن عنوان مرتب کنید. برای مرتب کردن در جهت برعکس، دوباره روی عنوان ستون کلیک کنید. به علاوه، می‌توانید کارهای زیر را نیز انجام دهید:



- اجرا کردن، قطع کردن، متوقف کردن، ادامه دادن یا رستارت سرویس انتخاب شده که در قسمت بعدی توضیح داده می‌شود.
- نمایش پنجره مشخصات برای سرویس انتخاب شده که می‌توانید با استفاده از آن سرویس را تنظیم کرده و اطلاعات بیشتری درباره آن ببینید.

اغلب سرویسهای مهم وقتی کامپیوتر روشن می‌شود به صورت خودکار اجرا می‌شوند و سیستم عامل در زمان خاموش شدن کامپیوتر آنها را متوقف می‌کند. اما بعضی وقتها لازم است که به صورت دستی یک سرویس را اجرا کرده یا آنرا متوقف کنید. به عنوان مثال شاید بخواهید تا یک سرویس که به ندرت استفاده می‌شود را غیرفعال کرده و سپس هر وقت آنرا لازم داشتید، فعال کنید.

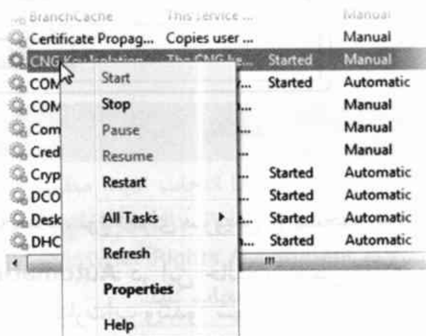
متوقف کردن (Pause) به جای قطع کردن (Stop)

اگر یک سرویس اجازه متوقف کردن را به شما بدهد، می‌توانید آنرا متوقف کرده و سپس دوباره آنرا اجرا کنید. متوقف کردن می‌تواند بسیاری از مشکلات را بدون نیاز به کنسل کردن وظایف آن سرویس حل کند.

اجرا و قطع کردن سرویسها

همه سرویسها به شما اجازه نمی‌دهند تا وضعیت آنها را تغییر دهید. بعضی مانع از متوقف شدن و اجرا می‌شوند در حالی که بعضی دیگر اجازه این کار را داده اما اجازه متوقف کردن و ادامه دادن را نمی‌دهند. بعضی سرویسها تنها به اعضا گروه Administrators اجازه اجرا و توقف آنها را می‌دهند. تغییر وضعیتی که اجازه داده می‌شود و کسانی که دارای مجوز برای تغییر دادن آنها هستند توسط DACL(Discretionary Access Control List) هر سرویس مشخص می‌شود که در زمان ایجاد سرویس روی کامپیوتر تعریف می‌شود.

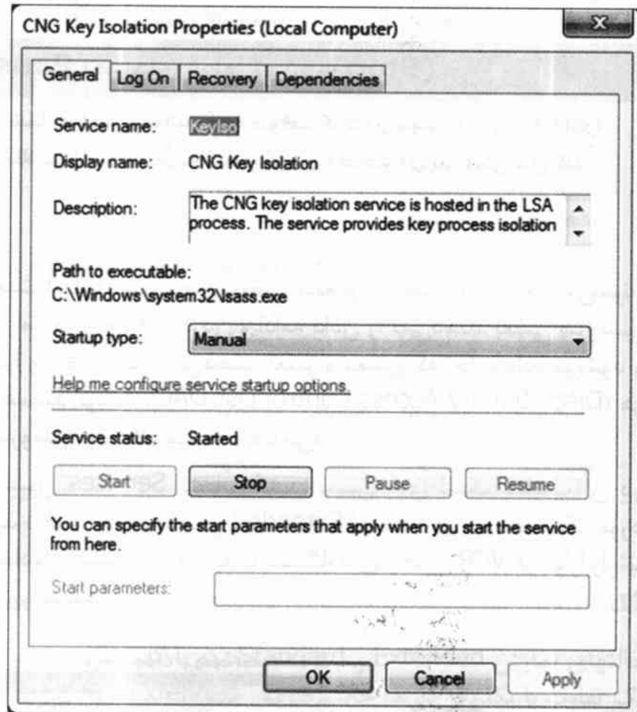
برای تغییر وضعیت یک سرویس، آنرا در کنسول Services انتخاب کنید. سپس روی لینک مناسب آن در قسمت سمت چپ لیست سرویس کلیک کنید (اگر از حالت نمایش Extended استفاده می‌کنید و لینک مورد نیاز در آنجا ظاهر می‌شود). روش دیگر، استفاده از کنترلهای مشابه با دستگاه‌های پخش VCR در نوارابزار یا کلیک راست روی سرویس یا انتخاب یک دستور مناسب است.



می‌توانید با باز کردن پنجره مشخصات و سپس کلیک روی یک دکمه در سربرگ General نیز می‌توانید وضعیت یک سرویس را تغییر دهید. این روش یک مزیت دارد: می‌توانید وقتی می‌خواهید یک سرویس را اجرا کنید، پارامترهای اجرای آنرا مشخص کنید. البته به ندرت به انجام این کار نیاز خواهد بود.

تغییر سرویسها

برای دیدن یا تغییر دادن چگونگی اجرای یک سرویس، باید پنجره مشخصات آن سرویس را ببینید. برای انجام این کار، دوبار روی سرویس در کنسول Services کلیک کنید. شکل ۲۰.۲۲ یک مثال را نشان می‌دهد.

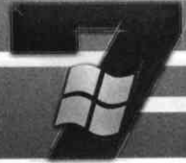


شکل ۲۰.۲۲: نوع اجرای سرویس را در سربرگ General مشخص می‌کنید که در آن می‌توانید نام واقعی سرویس را در بالای نام نمایش آن ببینید.

تنظیم گزینه‌های استارت‌آپ

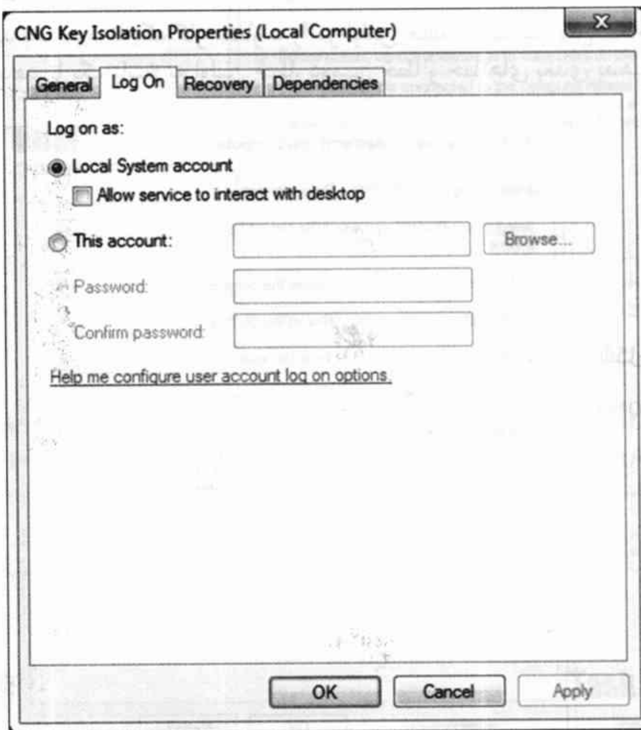
در سربرگ General پنجره مشخصات، نوع اجرای سرویس را مشخص می‌کنید:

- **Automatic (Delayed Start):** در این حالت سرویس اندکی بعد از اجرای ویندوز اجرا می‌شود تا مانع از کم شدن عملکرد استارت‌آپ ویندوز شود.



- **Automatic**: سرویس وقتی ویندوز اجرا می‌شود به صورت خودکار اجرا می‌شود.
- **Manual**: سرویس به صورت خودکار در استارت‌آپ اجرا نمی‌شود اما می‌تواند توسط کاربر، برنامه یا سرویسهای وابسته اجرا شود.

دیگر گزینه‌های انتخاب را می‌توانید در پنجره Log On (ورود) پنجره مشخصات همانند شکل ۲۰.۲۳ ببینید.



شکل ۲۰.۲۳: در سربرگ Log On، مشخص می‌کنید که چه اشتراک کاربری سرویس را اجرا می‌کند.

نکته

اگر یک اشتراک به غی راز اشتراک Local System انتخاب کنید، مطمئن شوید که آن اشتراک دارای مجوزهای لازم است. برای این کار به کنسول Local Security Policy رفته (در خط فرمان عبارت secpol.msc را تایپ کرده) و سپس به Security Settings\Local Policies\User Rights Assignment رفته و Log On As A Service را برای آن اشتراک انتخاب کنید.

تعیین تنظیمات بازیابی

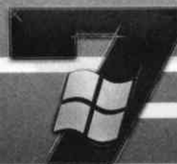
به دلایل زیادی (مانند عمل نکردن صحیح یک سخت‌افزار یا قطع شدن اتصال شبکه) یک سرویس ممکن است نتواند به خوبی کار کردن و به صورت ناگهانی قطع شود. تنظیمات روی سربرگ Recovery پنجره مشخصات نشان داده شده در شکل ۲۰.۲۴ به شما اجازه می‌دهند تا مشخص کنید اگر یک سرویس مشکل پیدا کرد، چه کاری باید انجام شود.

شاید بخواهید تا یک کار متفاوت را در اولین خطای یک سرویس انجام دهید. سربرگ Recovery به شما اجازه می‌دهد تا یک پاسخ به اولین خطا، دومین خطا و خطاهای بعدی بدهید:

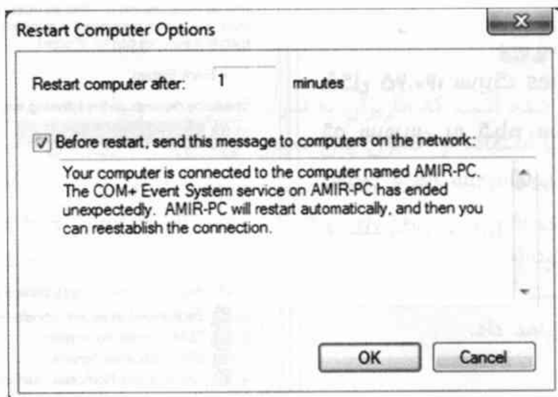


شکل ۲۰.۲۴: از سربرگ Recovery برای مشخص کردن چگونگی بازیابی سرویس استفاده می‌کنید.

- **Take No Action**: سرویس دیگر اجرا نمی‌شود.
- **Restart The Service**: کامپیوتر به اندازه زمان مشخص شده در کادر Restart Service After (اجرای مجدد سرویس بعد از) منتظر مانده و سپس سعی می‌کند تا سرویس را دوباره اجرا کند.
- **Run A Program**: کامپیوتر برنامه‌ای که در کادر Run Program مشخص شده است را اجرا می‌ند. به عنوان مثال می‌توانید یک برنامه را اجرا کنید که سعی می‌ند مشکل را حل کند یا اینکه به شما پیغام می‌دهد.



- **Restart The Computer**:این روش کاملاً موثر اما پردردسر کامپیوتر را بعد از زمان مشخص شده در پنجره Restart Computer Options رستارت می‌کند. در این پنجره، می‌توانید یک پیغام برای دادن اخطار به دیگر کاربران شبکه درباره رستارت کامپیوتر، تعیین کنید.



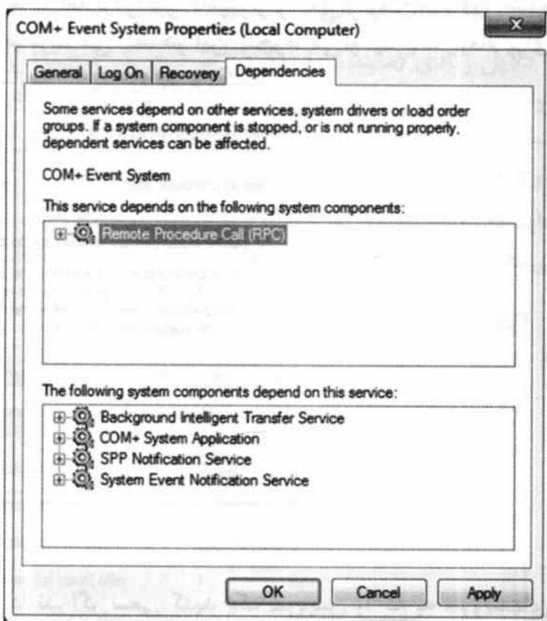
دیدن وابستگی‌ها

بسیاری از سرویسها روی عملکرد دیگر سرویسها تکیه دارند. اگر سعی کنید یک سرویس را که به سرویسهای دیگر متکی است اجرا کنید، ویندوز ابتدا سرویسهای مورد نیاز را اجرا می‌ند. اگر یک سرویس را که سرویسهای دیگر به آن وابسته هستند ببندید، ویندوز سرویسهای وابسته را نیز می‌بندد. بنابراین قبل از بستن یا اجرای یک سرویس، بهتر است بدانید که این کار شما روی چه سرویسهایی ممکن است تاثیر بگذارد. برای به دست آوردن این اطلاعات، به سربرگ Dependencies (وابستگی‌ها) پنجره مشخصات یک سرویس بروید که در شکل ۲۰.۲۵ نشان داده شده است.

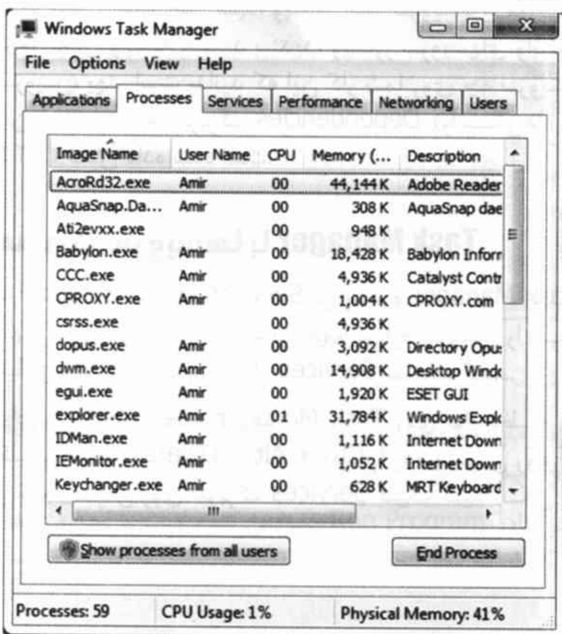
مدیریت سرویسها با Task Manager

با استفاده از سربرگ Services در پنجره Windows Task Manager، می‌توانید سرویسها را اجرا کرده و یا آنها را متوقف کنید و اطلاعاتی مهم درباره سرویس را ببینید. همچنین می توانید از این پنجره به عنوان یک میانبر برای باز کردن کنسول Services استفاده کنید.

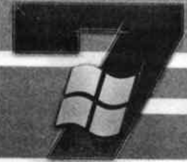
برای باز کردن پنجره Task Manager روی نوار وظیفه کلیک راست کرده و روی Start Task Manager کلیک کنید، یا Ctrl + Alt + Delete را زده و سپس روی Task Manager کلیک کنید یا Ctrl + Alt + Esc را بزنید. سپس روی سربرگ Services کلیک کنید (شکل ۲۰.۲۶).



شکل ۲۰.۲۵: سربرگ Dependencies نشان می‌دهد که سرویس به کدام سرویسها وابستگی دارد (کادر بالایی) و چه سرویسهایی به سرویس کنونی وابسته هستند (کادر پایینی).



شکل ۲۰.۲۶: با مرتب کردن سرویسها با استفاده از عنوان ستون Status می‌توانید ببینید کدام سرویسها در حال اجرا هستند و کدام سرویسها قطع شده‌اند.



برای اجرا یا متوقف کردن یک سرویس، روی نام آن در سربرگ Services کلیک راست کرده و سپس روی Start Service یا Stop Service کلیک کنید.

ویرایش رجیستری

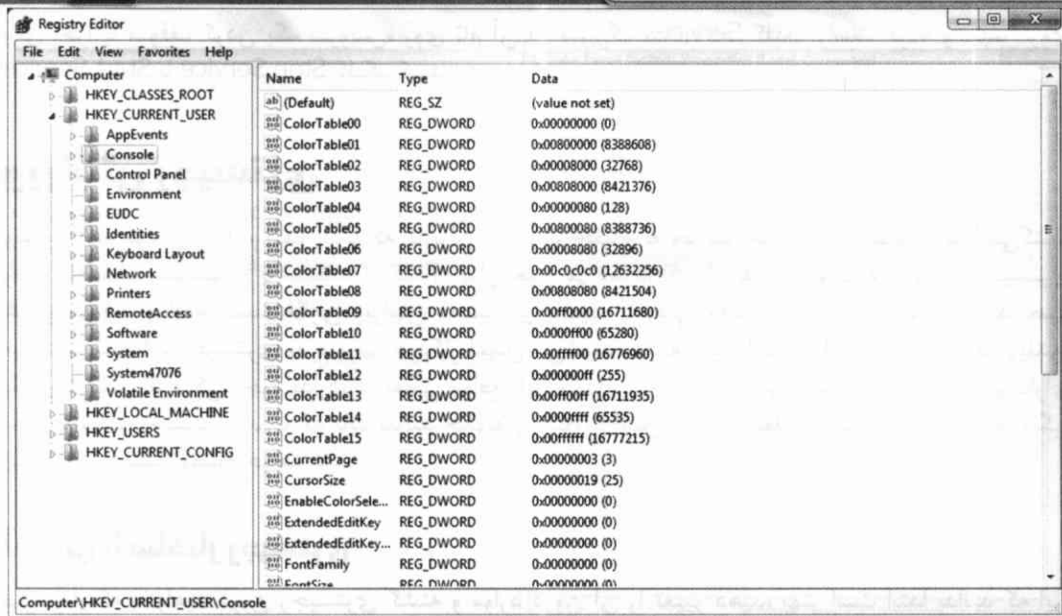
ویندوز ۷ به گونه‌ای تنظیم شده است که کاربران به ندرت احتیاج به ویرایش مستقیم رجیستری پیدا می‌کنند. وقتی تنظیمات سیستم را با استفاده از کنترل پنل تغییر می‌دهید، کنترل پنل تغییرات لازم را در رجیستری اعمال می‌کند و لازم نیست نگران ویرایش رجیستری باشید. یا وقتی یک سخت‌افزار یا برنامه جدید نصب می‌کنید، تغییرات رجیستری به صورت خودکار اعمال می‌شوند. اما به دلیل اینکه برای همه تنظیمات ویندوز یک اینترفیس گرافیکی وجود ندارد، در بعضی مواقع باید خودتان رجیستری را ویرایش کنید. ویندوز نیز دارای یک ویرایشگر رجیستری است که باید بدانید چگونه به صورت ایمن از آن استفاده کنید. این قسمت چگونگی این کار را به شما توضیح خواهد داد.

آشنایی با ساختار رجیستری

قبل از اینکه بخواهید درون رجیستری گشته و موارد درون آن را تغییر دهید، بهتر است ابتدا بدانید که این بانک اطلاعاتی چگونه ساخته شده است. شکل ۲۰.۲۷ قسمتی از رجیستری ویندوز را در ویرایشگر رجیستری نشان می‌دهد. همانطور که در شکل نشان داده شده است، رجیستری دارای پنج *کلید ریشه* ***(Root Key)*** است: HKEY_CLASSES_ROOT، HKEY_CURRENT_USER، HKEY_LOCAL_MACHINE، HKEY_USERS و HKEY_CURRENT_CONFIG. برای ساده‌سازی در این کتاب (همانند بسیاری از کتابها و منابع دیگر)، از مخففهای زیر برای موارد گفته شده (به ترتیب) استفاده می‌شود:

HKCR, HKCU, HKLM, HKU, HKCC

کلیدهای ریشه، که بعضی‌وقتها کلیدهای از پیش‌تعریف شده (Predefined Keys)نیز نامیده می‌شوند،دارای زیرکلیدهایی هستند ویرایشگر رجیستری این ساختار را به صورت شماتیک نشان می‌دهد. به عنوان مثال در شکل ۲۰.۲۷، HKCU باز شده است تا زیرکلیدهای بالاترین سطح خود را نشان دهد: AppEvents، Console، Control Panel، Enviroment، EUDC، Identities، Keybaord Layout، Network، Printers، Softwares و Volatile Enviroment. یک کلید ریشه و زیرکلیدهای آن به صورت یک مسیر همانند HKCU\Console نشان داده می‌شوند. کلیدهای ریشه و زیرکلیدهای آنها در پنل سمت چپ ویرایشگر رجیستری ظاهر می‌شوند.



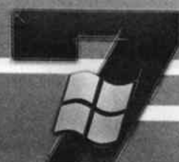
شکل ۲۰.۲۷: رجیستری حاوی ۵ کلید ریشه است که هرکدام دارای تعداد زیادی زیرکلید می‌باشند.

زیرکلیدها که در بسیاری مواقع برای سادگی با کلید مشخص می‌شوند می‌توانند حاوی زیرکلیدهای خودشان نیز باشند. چه آنها دارای دارای زیر کلید باشند و چه نباشند، همیشه حداقل دارای یک *مقدار (Value)* هستند. بسیاری از کلیدها دارای مقادیر بیشتری نیز می‌باشند. نامها، انواع داده و داده‌های مرتبط با مقادیر در پنل سمت راست قرار دارند. همانطور که شکل ۲۰.۲۷ نشان می‌دهد، HKCU\Consol دارای مقدار زیادی مقادیر است مانند ColorTable01، ColorTable02 و مانند آنها.

مقدار پیش‌فرض برای بسیاری از کلیدها، مانند HKCU\Console تعریف نشده است. بنابراین می‌توانید یک مقدار خالی پیش‌فرض را به عنوان یک جانگه‌دار در نظر بگیرید.

تمام مقادیر به غیر مقدار پیش‌فرض همیشه دارای این سه جز هستند: نام (Name)، نوع داده (Data Type) و داده (Data). همانطور که شکل ۲۰.۲۷ نشان می‌دهد، مقدار ColorTable00 دارای نوع داده REG_DWORD است. داده مرتبط با این مقدار (روی سیستم استفاده شده برای این شکل) برابر با 0x00000000 است (عبارت 0x نشان می‌دهد که از یک مقدار مبنای ۱۶ استفاده می‌شود. ویرایشگر رجیستری مقدار مبانی ۱۰ معادل را درون یک پرانتز بعد از مقدار نشان می‌دهد.)

یک کلید با تمام زیرکلیدها و مقادیرش معمولاً یک *هایو (Hive* یا کندو) نامیده می‌شود. رجیستری به صورت چند فایل هایو جداگانه روی هارددیسک ذخیره شده است. وقتی سیستم عامل اجرا می‌شود یا یک کاربر وارد اشتراک خود می‌شود، فایلهای هایو لازم به درون حافظه بارگذاری می‌شوند. می‌توانید با دیدن مقدار درون



HKLM\System\CurrentControlSet\Control\HiveList هایوهای روی هارددیسک را پیدا کنید. شکل ۲۰.۲۸ کلید HiveList را برای یک کامپیوتر نشان می‌دهد.

Registry Editor

File Edit View Favorites Help

GraphicsDr, GroupOrde, HAL, hivelist, IDConfigDI, Keyboard L, Keyboard L, Lsa, LsaExtensic, LsaInforma, MediaCate, MediaDRM, MediaInter, MediaProp, MediaReso, MediaType, MobilePC, MPDEV, MSDTC, MUI, NetDiagFx, NetTrace, Network, NetworkPr, Nls

Name	Type	Data
(Default)	REG_SZ	(value not set)
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Boot\BCD
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\System32\co...
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\System32\co...
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\System32\co...
\REGISTRY\MA...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\System32\co...
\REGISTRY\USE...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\System32\co...
\REGISTRY\USE...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\ServiceProfil...
\REGISTRY\USE...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Windows\ServiceProfil...
\Registry\User\S...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Users\Amir\ntuser.dat
\Registry\User\S...	REG_SZ	\Device\HarddiskVolume1\Users\Amir\AppData\L...

Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\hivelist

شکل ۲۰.۲۸: می‌توانید نام و مکان فایلهای هایو رجیستری کامپیوتر خود را در اینجا ببینید.

دقت کنید که یک هایو، یعنی Registry\Machine\Hardware\ هیچ فایلی روی دیسک ندارد. این هایو، که وضعیت سخت‌افزار شما را زیر نظر دارد و هر بار که کامپیوتر خود را روشن می‌کنید، ویندوز به صورت خودکار آنرا ایجاد می‌کند. دقت کنید که مسیر هر کدام از فایلها نیز مشخص شده است. ویندوز حرف درایو را نیز به آن مسیر اضافه می‌کند بنابراین در اینجا حرف درایو نشان داده نشده است.

دو کلید از پیش‌تعریف شده – HKCR و HKCU- در کلید HiveList اصلاً نشان داده نشده‌اند. رجیستری نیز همانند سیستم فایل ویندوز- که از تقاطع‌ها، و دیگر روشها برای نمایش نامهای مجازی استفاده می‌کند- رجیستری نیز از مسیرهای جانبی استفاده می‌کند (که با نوع داده REG_LINK مشخص می‌شود) و از آنها برای ایجاد کلیدها استفاده می‌نند. هردو نشاندهنده کلیدهایی هستند که واقعاً درون HKLM و HKU ذخیره شده‌اند:

- HKCR از ترکیب کلیدهای درون HKLM\Software\Classes و HKU*sid*_Classes (که *sid* نشاندهنده کاربر وارد شده کنونی است) ایجاد می‌شود.
- HKCU نیز درون HKU*sid* نشان داده می‌شود.

می‌توانید مکانهای واقعی رجیستری یا کلیدهای مجازی آنرا دیده یا آنها را تغییر دهید. کلیدهای HKCR و HKCU برای استفاده مناسبتر هستند.

انواع داده رجیستری

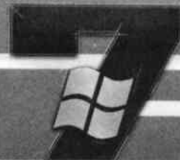
رجیستری از انواع داده زیر استفاده می‌کند:

- REG_SZ :SZ نشاندهنده یک رشته است که با صفر به پایان می‌رسد. این یک رشته با طول متغیر است که حاوی کاراکترهای یونیکد و انسی (ANSI) می‌باشد. وقتی یک مقدار REG_SZ را وارد می‌کنید یا آنرا ویرایش می‌کنید، ویرایشگر رجیستری مقدار را با بایت 00 برای شما به اتمام می‌رساند.
- REG_BINARY: نوع REG_BINARY حاوی داده باینری (صفر و یک) می‌باشد.
- REG_DWORD: این نوع داده یک کلمه دوبرابر است، یعنی یک مقدار عددی ۳۲ بیت. با اینکه هر عدد صحیحی بین صفر تا 2^{32} را می‌تواند در خود نگه دارد، رجیستری اغلب از آن برای مقادیر ساده بولین (صفر یا یک) استفاده می‌کند زیرا رجیستری دارای نوع داده بولین نیست.
- REG_QWORD: این نوع داده یک کلمه چهاربرابر است، یعنی یک مقدار عددی ۶۴ بیت.
- REG_MULTI_SZ: این نوع داده حاوی یک گروه از رشته‌های تمام شده با صفر هستند که به یک مقدار ساده نسبت داده می‌شوند.
- REG_EXPAND_SZ: این نوع داده یک رشته تمام شده با صفر است که حاوی ارجاع‌های بسط داده نشده به یک متغیر محیطی، مانند %SystemRoot% می‌باشد. اگر لازم است کلیدی حاوی یک متغیر ایجاد کنید، از این نوع داده استفاده کنید نه REG_SZ.

به صورت داخلی،رجیستری از نوع داده‌های REG_LINK ،REG_FULL_RESOURCE_DESCRIPTOR، REG_RESOURCE_LIST ،REG_RESROURCE_REQUIRMENTS_LIST و REG_NONE نیز استفاده می‌کند. با اینکه به ندرت این موارد را در دستورالعملهای تکنیکی می‌بینید، اما آنها را نمی‌توانید در رجیستری دیده یا استفاده کنید.

جلوگیری از اشتباهات در رجیستری

ابزار اصلی در ویندوز ۷ برای کار کردن مستقیم با رجیستری، ابزار ویرایشگر رجیستری Registry Editor است. شما آنرا جایی درون منوی استارت پیدا نمی‌کنید و خودش را نیز هنگام تایپ نام آن در کادر جستجوی منوی



استارت نشان نمی‌دهد؛ شما باید نام فایل اجرایی آنرا مورد استفاده قرار دهید یعنی Regedit.exe. برای اجرای ویرایشگر رجیستری، در یک خط فرمان دستور regedit را تایپ کنید.

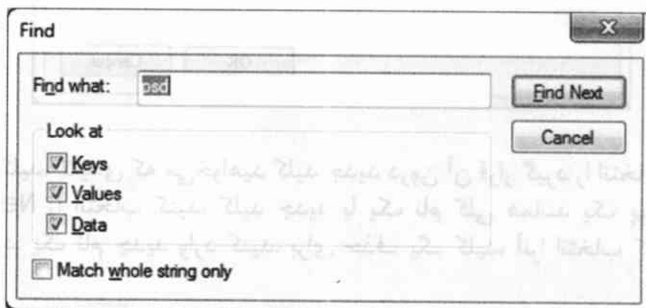
دو چیز مهمی که باید درباره ویرایشگر رجیستری بدانید عبارتند از: وقتی تغییری در رجیستری اعمال می‌کنید بدون نیاز به دستور خاصی به صورت مستقیم ذخیره شده و شما هیچ دستور Undo ندارید. ویرایشگر رجیستری منتظر شما نمی‌ماند تا یک دستور File→ Save را انتخاب کنید (که چنین دستوری ندارد) و تغییرات شما را به محض انجام اعمال می‌کند.

بنابراین بهتر است همیشه قبل از اینکه تغییری در رجیستری اعمال کنید،از آن یک پشتیبان بگیرید. برای این کار یکی از روشهای زیر را انجام دهید:

- از دستور Export در ویرایشگر رجیستری برای پشتیبان‌گیری از یک شاخه رجیستری که می‌خواهید روی آن کار کنید استفاده نمایید.
- از System Restore برای ایجاد یک نقطه بازگشت استفاده کنید.

دیدن و تغییر رجیستری با استفاده از ویرایشگر رجیستری

به دلیل اندازه رجیستری، گشتن به دنبال یک کلید، مقدار یا داده می‌تواند کار بسیار سختی باشد. در ویرایشگر رجیستری، دستور Edit→Find (که با استفاده از Ctrl + F نیز قابل استفاده است)به صورت مستقیم از مکانی که هستید شروع کرده و به انتهای رجیستری می‌رود و به دنبال مقدار یا کلید مورد نظر شما می‌گردد. در کادر Findکه ظاهر می‌شود عبارت مورد نظر خود را وارد کرده و روی Find Next کلیک می‌کنید تا اولین مورد پیدا شده های لایت شود.



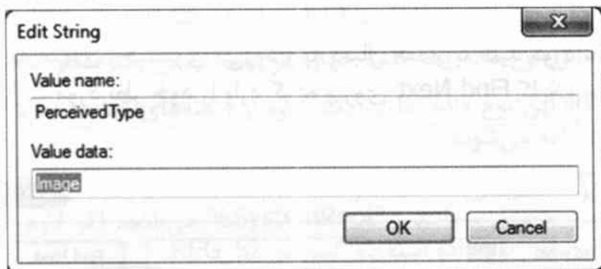
بعد از اینکه توانستید به شی مورد نظر خود برسید، می‌توانید آنرا به لیست Favorites اضافه کنید تا همیشه بتوانید به راحتی به آن باز گردید. برای این کار منوی Favoritesرا باز کرده، روی Add To Favorites کلیک کرده و یک نام مناسب وارد کنید. اگر تنها می‌خواهید رجیستری را بسته و بعد از مدتی دوباره به این کلید باز

گردید، لازم نیست تا آن مورد را به Favorites اضافه کنید، زیرا ویرایشگر رجیستری همیشه آخرین مکانی که در آن بودید را به خاطر آورده و در زمان اجرا به صورت پیش‌فرض در آن مکان اجرا می‌شود.

ویرایشگر رجیستری دارای تعدادی میانبر صفحه کلید می‌باشد که می‌توانید از آنها برای حرکت درون رجیستری استفاده کنید برای رفتن به زیرکلید بعدی که با یک حرف خاص شروع می‌شود، کافی است آن حرف را در زمانی که فوکوس روی پنل سمت چپ است، بزنید؛ در پنل سمت راست از همان روش می‌توانید برای رفتن به یک مقدار خاص که با آن حرف شروع می‌شود استفاده کنید. برای باز کردن یک کلید (تا زیرکلیدهای آن مشخص شوند)، کلید جهتی سمت راست (→) را بزنید. برای اینکه یک سطح در سلسله مراتب زیرکلید به بالا بروید، کلید جهتی سمت چپ (←) را بزنید؛ اگر یکبار دیگر این کلید را بزنید زیر کلیدهای کلید کنونی بسته می‌شوند. برای رفتن به بالای سلسله مراتب، کلید Home را بزنید. برای اینکه سریعاً بین پنلهای سمت چپ و راست حرکت کنید، از کلید Tab استفاده نمایید. در پنل سمت راست، کلید F2 را بزنید تا بتوانید یک مقدار را تغییر نام بدهید و از کلید Enter برای باز کردن آن مقدار و تغییر داده‌های آن استفاده کنید.

تغییر دادن داده‌ها

می‌توانید داده‌های یک کلید را با انتخاب یک مقدار در پنل سمت راست و فشردن Enter یا دوبار کلیک روی آن مقدار، تغییر دهید. ویرایشگر رجیستری یک پنجره مناسب برای نوع داده آن مقدار نشان می‌دهد.

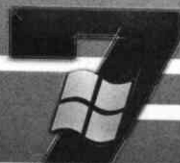


اضافه یا حذف کلیدها

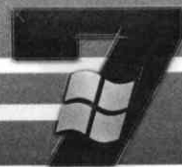
برای اضافه کردن یک کلید، کلیدی که می‌خواهید کلید جدید درون آن قرار گیرد را انتخاب کرده، منوی Editرا باز کرده و New→ Key را انتخاب کنید. کلید جدید با یک نام کلی همانند یک پوشه جدید در ویندوز اکسپلورر، ظاهر می‌شود. یک نام جدید وارد کنید. برای حذف یک کلید، آنرا انتخاب کرده و Deleteرا روی صفحه کلید بزنید.

اضافه کردن یا حذف مقادیر

برای اضافه کردن یک مقدار، کلیدی که می خواهید مقدار درون آن قرار بگیرد را انتخاب کرده، منوی Edit→New را انتخاب کرده و س÷س در منوی باز شده روی نوع مقداری که می خواهید اضافه شود کلیک کنید. یک مقدار از نوع انتخاب شده در پنل سمت راست با یک نام کلی ظاهر می‌شود. یک نام مناسب وارد



کرده و Enter را دوبار بزنید، سپس داده‌های خود را وارد کره و یکبار دیگر Enter را بزنید. برای حذف یک مقدار، آنرا انتخاب کرده و Delete را بزنید.



ضمیمه A
کار کردن با خط فرمان

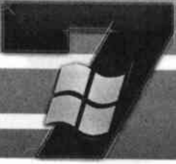
در ویندوز ۷ می‌توانید همانند نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز می‌توانید برنامه‌ها و برنامه‌های دسته‌ای را با وارد کردن دستورات درون یک پنجره خط فرمان (Command Prompt) اجرا کنید. بسیاری از کارهای نظارتی نیز با استفاده از خط فرمان انعطاف بیشتری خواهند داشت.

ویرایش ویندوز شما چیست؟
خط فرمان به شکل مشابهی در تمام ویرایشهای ویندوز ۷ عمل می‌کند.

اجرا کردن خط فرمان

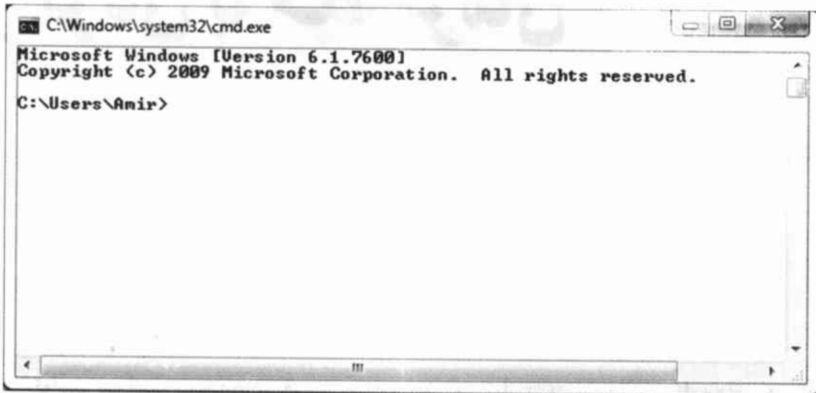
برای اجرا خط فرمان، باید cmd.exe را اجرا کنید که برای این کار یکی از روشهای زیر را مورد استفاده قرار دهید:

- Cmd را در کادر جستجوی منوی استارت تایپ کرده و روی میانبر cmd که در پایین Programsدر بالای منو ظاهر می‌شود. کلیک کنید.
- کلید Windows Logo+ Rرا بزنید تا پنجره Runباز شود، سپس cmd را درون آن وارد کنید.
- Start→ All Programs→ Accessories→ Command Prompt را وارد کنید.



- دوبار روی آیکن cmdدر پوشه SystemRoot%\System32%کلیک کنید.
- دوبار روی یک میانبر برای cmd.exe کلیک کنید.

هرکدام از این روشها را که تکرار کنید، یک پنجره خط فرمان در پوشه‌ای که از طریق آن اجرا شده است، باز می‌شود. به عنوان مثال در روش چهارم، خط فرمان پوشه System32 را نشان داده ولی در روش اول پوشه پروفایل کاربری شما را نمایش می‌دهد.

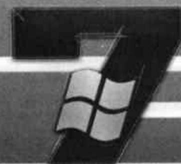


شکل A.1: خط فرمان در پوشه کنونی باز می‌شود.

می‌توانید هر تعداد پنجره خط فرمان که لازم دارید باز کنید. هر پنجره‌ای که باز کنید، شما یک *اجرای خط فرمان (Command Prompt Session)* را شروع کرده‌اید. به عنوان مثال شاید بخواهید دو پنجره خط فرمان باز کنید تا محتویات دو پوشه را کنار یکدیگر ببینید. برای باز کردن یک پنجره دیگر، کافی است یکی از روشهای گفته شده را دوباره تکرار کنید.

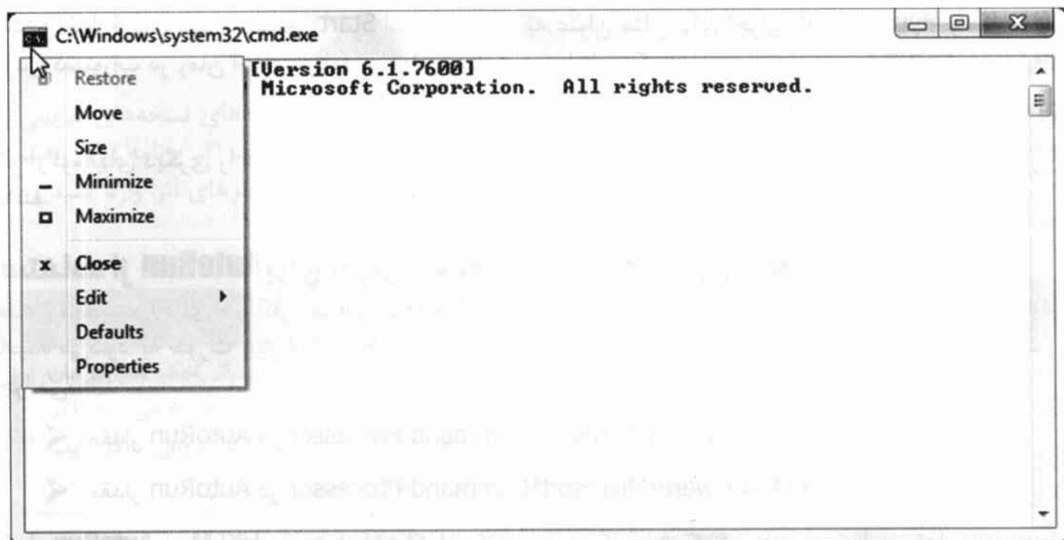
نکته

فعالیتهای شما در یک اجرای خط فرمان زیر نظر User Account Control باقی مانده و محدودیتهای آن روی خط فرمان اعمال می‌شود. بعضی وقتها شاید بخواهید یک اجرای خط فرمان را با مجوز ناظر شروع کنید که در این حالت شما چیزی با نام *خط فرمان ارتقا یافته (Elevated Command Prompt)* را اجرا کرده‌اید. برای انجام این کار، روی یک میانبر cmd.exeکلیک راست کرده و Run As Administrator را از منوی میانبر انتخاب کنید. یا در کادر جستجوی منوی استارت عبارت cmd را تایپ کرده و سپس + Ctrl Shift + Enter را بزنید.



در یک پنجره خط فرمان می‌توانید اجرای آن خط فرمان را به اتمام برسانید. برای این کار یکی از کارهای زیر را انجام دهید:

- دستور exit را در خط فرمان وارد کنید.
- روی دکمه Close کلیک کنید.
- روی آیکن منوی Control کلیک کرده و Close را انتخاب کنید.



- دوبار روی آیکن منوی Control کلیک کنید.

اگر از یک برنامه مبتنی بر متن در خط فرمان استفاده می‌کنید، بهتر است برای خارج شدن از دستور عادی exit برنامه استفاده کرده تا قبل از خارج شدن از خط فرمان، ابتدا از برنامه خارج شوید. وگرنه ممکن است داده‌های ذخیره نشده را از دست بدهید.

اجرای خط فرمان در یک پوشه خاص

اگر خط فرمان را با روشهای گفته شده در قسمت قبلی اجرا کنید، خط فرمان پوشه‌ای که از طریق آن اجرا شده است را به عنوان پوشه کنونی نشان می‌دهد. اگر cmd را از منوی استارت اجرا کنید، خط فرمان از %UserProfile% شروع می‌شود. برای اجرای خط فرمان در یک پوشه متفاوت، کلید Shiftرا نگه داشته و روی پوشه در ویندوز اکسپلورر کلیک راست کنید. در منوی میانبر دستور Open Command Window را انتخاب کنید.

اجرای خط فرمان و اجرای یک دستور

آرگومانهای C/ و K/ به شما اجازه می‌دهند تا یک اجرای خط فرمان را شروع کرده و سریعاً یک دستور یا برنامه را (که رشته فرمانی Commandstring نامیده می‌شود) بعد از آن اجرا کنید. تفاوت میان این دو در این است که cmd /C، به محض اینکه دستور به اتمام برسد، خط فرمان را می‌بندد در حالی که cmd /k پنجره خط فرمان را بعد از اتمام دستور یا برنامه باز نگه می‌دارد.

اگر رشته دستوری که می‌خواهید در خط فرمان وارد کنید، یک برنامه اجرایی است، برای اجرای برنامه و باز نگه داشتن خط فرمان باید از دستور Start استفاده کنید. به عنوان مثال برای اجرای Mybatch.bat وامکان وارد کردن دستورات در زمان اجرای برنامه دسته‌ای، عبارت زیر را تایپ کنید:

```
cmd /k start mybatch.bat
```

اگر آرگومانهای دیگری را نیز به همراه c/ یا k/ وارد کنید، c/ یا k/ باید آخرین آرگومان قبل از رشته دستوری باشند.

استفاده از AutoRun برای اجرای دستورات وقتی خط فرمان اجرا می‌شود

معادل مکانیسم اجرای خودکار دسته‌ای Autoexec در MS-DOS برای خط فرمان ابزاری است که AutoRun نامیده می‌شود. به صورت پیش‌فرض خط فرمان در زمان اجرا هر چیزی که در مقادیر رجیستری زیر پیدا کند را اجرا می‌نماید:

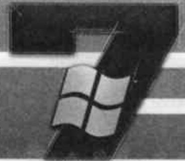
- مقدار AutoRun در HKLM\Software\Microsoft\Command Processor
- مقدار AutoRun در HKCU\Software\Microsoft\Command Processor

مقدار AutoRun در HKLM روی تمام اشتراکهای کاربری روی کامپیوتر کنونی تاثیر می‌گذارد. مقدار AutoRun در HKCU نیز تنها روی اشتراک کاربری کنونی تاثیر می‌گذارد. اگر هر دو مقدار موجود باشند، هردو اجرا می‌شوند اما HKLM قبل از HKCU اجرا می‌گردد.

هردو مقادیر AutoRun از نوع REG_SZ هستند، یعنی می‌توانند حاوی یک رشته باشند. (می‌توانید مقادیر چند رشته‌ای نیز وارد کنید، اما ویندوز از همه آنها به جز رشته اول چشم پوشی می‌کند.) برای اجرای یک سری از دستورات خط فرمان جداگانه، باید از نمادهای دستور استفاده کرده یا ترتیب آنها را درون یک برنامه دسته‌ای ذخیره کرده و سپس از AutoRun برای اجرای برنامه دسته‌ای استفاده کنید.

برای مشخص کردن یک مقدار AutoRun، یک ویرایشگر رجیستری باز کرده و به کلید Command Process یا در HKLM یا HKCU بروید. یک مقدار رشته‌ای جدید در اینجا ایجاد کرده و نام آنرا AutoRun قرار دهید. سپس رشته دستور خود را به صورت داده AutoRun وارد کنید (دقیقاً به همان شکلی که آنرا در خط فرمان تایپ می‌کنید).

برای غیرفعال کردن دستورات AutoRun برای یک اجرای خط فرمان خاص، cmdرا با سوییچ D/ اجرا کنید.



استفاده از دستورات

در اغلب موارد، وارد کردن دستورات یا اجرای برنامه‌ها در خط فرمان ویندوز مشابه استفاده از خط فرمان در دیگر سیستم عاملهایی است که دارای ابزار خط فرمان هستند مانند MS-DOS، Mac OS X و لینوکس. هر سیستم عامل دارای یک دستور برای حذف فایلها، یک دستور برای لیست کردن فایلها، یک دستور برای کپی کردن فایلها و مانند آنها می‌باشد. نامها و جزئیات ممکن است متفاوت باشد اما در اغلب موارد روش کار مشابه است.

اجرای برنامه‌ها

می‌توانید همه جور برنامه‌ای را در خط فرمان اجرا کنید، برنامه‌های ویندوز ۷، برنامه‌های نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز و MS-DOS، بنابراین لازم نیست نوع برنامه را بدانید تا بتوانید آنرا اجرا کنید. اگر برنامه روی دیسک شما است، کافی است نام آن (و اگر لازم است مسیر آن) را وارد کرده و بعد از آن پارامترهای آنرا وارد کنید و در آخر Enter را بزنید.

تایپ ?/ برای کمک گرفتن

می‌توانید در هر زمانی با تایپ یک دستور و سپس استفاده از سوییچ ?/ بعد از آن از کمک خط فرمان استفاده کنید. به عنوان مثال، برای دیدن یک لیست از پوشه‌ها و فایلها از دستور Dir استفاده می‌کنید. اگر بخواهید بدانید که چگونه باید از این دستور استفاده کنید، عبارت ?/ dirرا وارد کنید. روش دیگر تایپ دستور help و سپس نام دستور بعد از آن است. به عنوان مثال help dir.

اگر یک برنامه مبتنی بر کاراکتر را اجرا می‌کنید، خود برنامه نیز درون پنجره خط فرمان اجرا می‌شود. وقتی برنامه به اتمام می‌رسد،خط فرمان دوباره باز می‌گردد. اگر یک برنامه مبتنی بر ویندوز را اجرا می‌کنید، درون پنجره خودش ظاهر شده و می‌توانید در پنجره خط فرمان به کار خود ادامه دهید.

برای کنترل بیشتر روی برنامه‌هایی که در خط فرمان اجرا می‌کنید، می‌توانید از دستور Start استفاده کنید. به عنوان مثال، برای برنامه‌های مبتنی بر ویندوز، می‌توانید از Min/ و Max/ برای باز کردن یک برنامه در حالت حداقل و حداکثر استفاده کنید. برای برنامه‌های مبتنی بر کاراکتر، می‌توانید عنوانی که می‌خواهید در پنجره برنامه ظاهر شود را درون کوتیشن مارک ("") وارد کنید. هر پارامتر یا سوییچی که می‌خواهید با دستور Start مورد استفاده قرار دهید را قبل از نام برنامه یا دستوری که می‌خواهید اجرا کنید، قرار دهید- به عنوان مثال start /max myprog.exe. هرچیزی بعد از نام برنامه به عنوان یک پارامتر دستوری به خود برنامه داده شده و توسط Startچشم پوشی می‌شود.

برای اطلاعات بیشتر درباره دستور Start، عبارت ?/ startرا در خط فرمان تایپ کنید.

باز کردن ویندوز اکسپلورر در پوشه خط فرمان کنونی

اگر .Start (با یک نقطه) در یک خط فرمان تایپ کنید، یک پنجره ویندوز اکسپلورر در پوشه کنونی باز می‌شود. این مخالف نگه داشتن Shift و کلیک راست روی یک پوشه در ویندوز اکسپلورر برای باز کردن خط فرمان در پوشه انتخاب شده است.

استفاده از کامل کردن خودکار نام فایل و پوشه

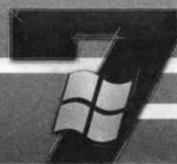
خط فرمان دارای یک ابزار کامل کننده نام فایل و پوشه است که می‌توانید با استفاده از آن زحمت خود برای تایپ یک مسیر یا نام فایل طولانی را کاهش دهید. اگر شروع به تایپ یک رشته دستوری کرده و (بعد از وارد کردن یک فاصله) Tab را بزنید (که *کاراکتر کامل کننده* پیش‌فرض است)، خط فرمان نام فایل یا پوشه بعدی در جایی که شما هستید را وارد می‌کند. برای دقیقتر کردن وارد شدن نام فایل یا پوشه، می‌توانید حرف یا حرفهای اول نام پوشه یا فایل را نیز وارد کنید. به عنوان مثال برای رفتن به پوشه‌ای که با حرف Q شروع می‌شود، می‌توانید cd q را تایپ کرده و سپس کاراکتر کامل کردن نام پوشه (به صورت پیش‌فرض Tab) را آنقدر بزنید تا نام پوشه مورد نظر شما ظاهر شود.

استفاده از وایلدکاردها

وایلدکاردها (Wildcards) یک روش آسان برای وارد کردن مسیر یا فایل در یک پنجره خط فرمان در اختیار شما قرار می‌دهند. ویندوز، همانند MS-DOS، دو کاراکتر وایلدکارد را می‌شناسد: ? و *. علامت سوال نشاندهنده یک کاراکتر در یک نام فایل است. آستریکس (*) نیز نشاندهنده هر تعداد ممکن از کاراکترها است. به عنوان مثال *cd proرا تایپ کنید تا به پوشه Program Files بروید (البته به جایی که هم اکنون دستور را تایپ می‌کنید بستگی دارد). به دلیل اینکه می‌توانید چند وایلدکارد مختلف را درون یک رشته قرار دهید، می‌توانید حتی فرمولهایی مانند *cd pro*\com*\micرا برای رفتن به Program Files\Common Files\Microsoft Shared مورد استفاده قرار دهید.

تصحیح خط دستور

وقتی در خط فرمان کار می‌کنید، اغلب دستورات مشابهی را چندین بار مورد استفاده قرار داده یا دستورات یکسانی را چند بار وارد می‌کنید. اگر وقتی یک خط دستور را به اشتباه وارد می‌کنید، لازم نیست کل آنرا دوباره تایپ کنید، کافی است قسمت مشکل‌دار را حرف کنید. ویندوز دارای یک ابزار است که آخرین دستورات را فراخوانده و به شما اجازه می‌دهد تا آنها را تغییر دهید. جدول A.1 کلیدهای ویرایشی و کار آنها را توضیح می‌دهد.



جدول A.1: کلیدهای ویرایشی خط دستور	
کلید	عملکرد
کلید جهتی بالا	آخرین دستور در تاریخچه دستورات را فرا می‌خواند.
کلید جهتی پایین	دستور بعدی را در تاریخچه دستورات فرا می‌خواند (عمل کلید جهتی بالا را معکوس می‌کند).
Page Up	اولین دستور وارد شده در اجرای کنونی خط فرمان را فرا می‌خواند.
Page Down	آخرین دستور استفاده شده را فرا می‌خواند.
کلید جهتی سمت چپ	یک کاراکتر به سمت چپ حرکت می‌کند.
کلید جهتی سمت راست	به اندازه یک کاراکتر به سمت راست حرکت می‌کند.
کلید جهتی چپ + Ctrl	به اندازه یک کلمه به سمت چپ می‌رود.
کلید جهتی راست +Ctrl	به اندازه یک کلمه به سمت راست می‌رود.
Home	به ابتدای خط می‌رود.
End	به انتهای خط می‌رود.
Esc	دستور کنونی را پاک می‌کند.
F7	تاریخچه دستور را در یک کادر قابل اسکرول نمایش می‌دهد.
F8	دستوراتی که با کاراکترهای تایپ شده کنونی در خط دستور شروع می‌شوند را نمایش می‌دهد.
Alt + F7	تاریخچه دستور را پاک می‌کند.

ابزار فراخوانی خط دستور یک تاریخچه از دستوارت وارد شده در اجرای کنونی خط فرمان را در خود نگه می‌دارد. برای نمایش این تاریخچه، **F7** را بزنید که یک پنجره باز کرده و آخرین دستورات را به شما نشان می‌دهد. در این تاریخچه با کلیدهای جهتی به بالا و پایین رفته و با **Enter** یا کلید جهتی سمت چپ (←) دستور را انتخاب می‌کنید تا در خط دستور قرار بگیرد بدون این که دستور اجرا شود (این کار به شما اجازه می‌دهد تا دستور را قبل از اجرای آن ویرایش کنید).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
07/28/2010  05:18 PM    <DIR>          ..
07/09/2010  12:17 PM    <DIR>          contacts
07/20/2010  08:36 PM    <DIR>          desktop
07/25/2010  06
07/18/2010  10 0: cd
07/09/2010  12 1: cls
07/28/2010  05 2: cd
07/09/2010  12 3: dir
07/10/2010  07 4: dir /l
07/07/2010  12 5: cd ..
07/09/2010  12
07/09/2010  12
07/04/2010  05

C:\Users\Amir>cd ..

C:\Users>
```

استفاده از نمادهای دستور

برنامه‌های قدیمی که ورودی خود را از خط فرمان می‌گرفتند و سپس اجرا می‌شدند، در یک سیستم با قابلیت چند وظیفه (Multi Tasking) مفید خواهند بود. می‌توانید کاری کنید که آنها پردازشهای پیچیده را در پس‌زمینه انجام دهند در حالی که با دیگر برنامه‌ها در پیش‌زمینه کار می‌کنید.

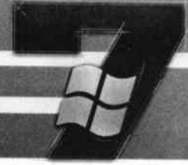
برای بهتر کار کردن با برنامه‌های دیگر، بسیاری از برنامه‌های خط فرمان از یک سری قوانین برای کنترل رابطه خود با کاربر استفاده می‌کنند:

- به صورت پیش‌فرض، برنامه‌ها همه ورودی‌های خود را به صورت خطوطی از متن تایپ شده با صفحه کلید دریافت می‌کنند. اما ورودی را می‌توان با فرمت مشابه از یک فایل یا هر وسیله با قابلیت ارسال متن دریافت کرد.
- به صورت پیش‌فرض، برنامه‌ها همه خروجی‌های خود را به صورت خطوطی از متن به روی صفحه می‌فرستند. اما خروجی با فرمت مشابه را می‌توان به یک فایل یا دیگر تجهیزات وابسته به خطوط مانند یک چاپگر ارسال کرد.
- برنامه‌ها یک سری عدد با نام *مقدار برگشتی (Return Value)* در زمان اتمام تولید می‌کنند تا نتیجه برنامه را نمایش دهند.

اگر برنامه‌ها با توجه به قوانین گفته شده نوشته شده باشند، می‌توانید از نمادهای جدول A.2برای کنترل ورودی و خروجی برنامه و برای وصل کردن برنامه‌ها به یکدیگر استفاده کنید.

جدول A.2: نمادهای دستور

نماد	عملکرد
<	ورودی را هدایت می‌کند
>	خروجی را هدایت می‌کند
>>	خروجی هدایت شده را به داده موجود وصل می‌کند
&	چند دستور را در یک خط دستور از یکدیگر جدا می‌کند
&&	دستور بعد از && تنها وقتی اجرا می‌شود که دستور قبل از &&با موفقیت اجرا شده باشد
||	دستور بعد از || تنها وقتی اجرا می‌شود که دستور قبل از || مشکل داشته باشد.
^	با نماد بعدی به عنوان یک کاراکتر رفتار می‌کند.
(and)	دستورات را گروه‌بندی می‌کند.



ضمیمه B

مرجع کامل پورتها

کامپیوترها پراز حفره ها (پورت)یی هستند که شما یک انتهای کابل (فیش) را به آن وصل می کنید. متاسفانه، پورتهای کامپیوتر به ندرت با گذشت زمان بهتر می شوند.معمولاً بعد از گذشت زمانی، مهندسان به طور کامل یک پورت را با نوعی پورت دیگر عوض می کنند.

به احتمال خیلی زیاد بسیاری از پورتهای کامپیوتر شما بدون استفاده هستند. و در این چند سال گذشته، ممکن است مجبور شده باشید قبل از اینکه بتوانید جدیدترین سخت افزارها را نصب کنید، ارتقاهایی را خریداری کنید.

به دلیل اینکه نمی توان به صورت مستقیم گفت که کدام پورت کجا است، من یک مرجع برای پورتها ایجاد کرده ام.

در قسمتهای بعدی تصویر تمام فیشها و پورتهایی که به احتمال زیاد روی کامپیوتر خود با آنها مواجه می شوید را خواهید دید. در کنار تصاویر، نمادهایی را می بینید که اغلب در کنار پورتها قرار می گیرد تا عملکرد آنها مشخص شود.

با خیال راحت د رهر زمان که خواستید چیزی جدید را به کامپیوتر وصل کنید، می توانید از این مرجع برای شناسایی پورتها استفاده نمایید.

پورت USB (Universal Serial Bus)

در ده سال گذشته، شرکتهای سازنده کامپیوترهایشان را با پورتهای USB بیرون داده اند. این پورتهای کوچک و مستطیلی شکل آماده پذیرفتن فیشهایی مستطیل شکل کوچک هستند. در ابتدا، هرکسی از آنها چشم پوشی می کرد. اما به تدریج شرکتها شروع به ایجاد سخت افزارهایی برای وصل کردن به این پورتها کردند.

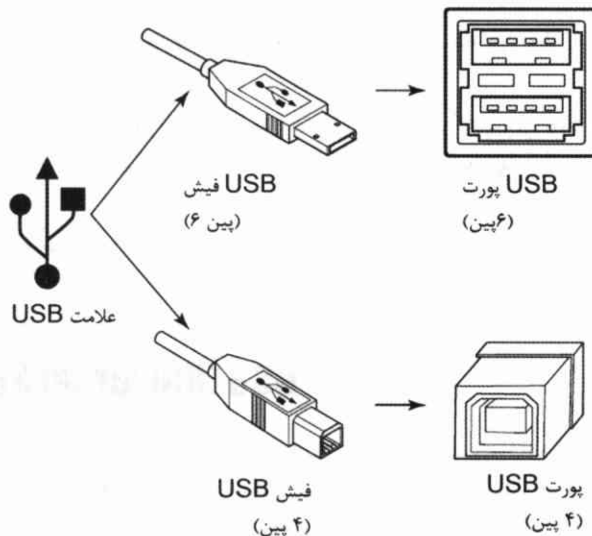
فیشها و پورتهای USB امروزه در دو اندازه ارائه می شوند: آنهایی که به شکل مستطیل بزرگ هستند (اغلب با نام ۶ پین شناخته می شوند) روی اغلب کامپیوترها وجود دارند. مدل کوچکتر که مربعیتر است (بعضی وقتها مدل ۴ پین نامیده می شود) معمولاً روی دستگاههای کوچک مانند پخش کننده های MP3 ظاهر می شود. آنهایی که از پورت ۴ پین استفاده می کنند دو پین مربوط به منبع تغذیه را حذف کرده اند و بنابراین چنین ابزارهایی با چنین پورتهایی معمولاً با باتری یا آداپتور AC فروخته می شوند.

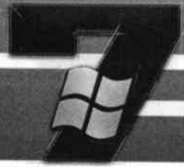
نکته

می توانید یک سیم با یک فیش بزرگ شش پین در یک انتها و یک فیش کوچک ٤ پین در انتهای دیگر خریداری کنید تا بتوانید تجهیزاتی مانند دوربین دیجیتال را به کامپیوتر وصل کنید.

نکته

پورتهای USB 1.1 و فیشهای مربوط به آن دارای ظاهر USB2.0 هستند اما سرعتشان خیلی کمتر است. تجهیزات USB1.1 هنوز هم با USB2.0 کار می کنند اما استفاده از تجهیزات USB2 روی پورت USB 2.0 مطمئنتر است.



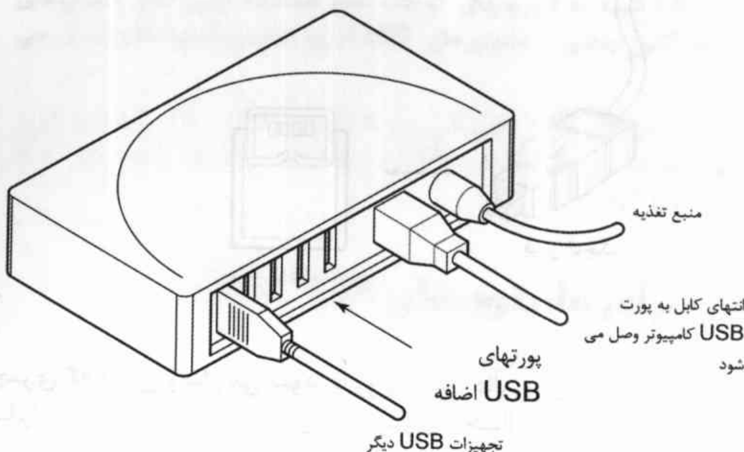


چیزی که به این پورتها وصل می شود: امروزه انواع صفحه کلیدها، ماوسها، تجهیزات صوتی، دوربینهای دیجیتالی، درایوهای CD و DVD و تقریباً هر چیز دیگری به این پورتها وصل می شوند.

پس زمینه: چه چیزی باعث به وجود آمدن پورت USB شد؟ دلیل به وجود آمدن پورت USB این بود که شرکتهای سازنده کامپیوتر سرانجام تشخیص داند که اغلب مردم از باز کردن در کیس کامپیوترشان برای نصب سخت افزارها خیلی هم لذت نمی برد. مردم اغلب نمی خواهند متوجه شوند که هر وسیله جدیدی که می خرند به کدام شکاف مخصوص باید وصل شود. و هیچ کس هم علاقه ای ندارد به یک کا مپیوتر سردرگم توضیح دهد که چه چیزی به آن وصل شده است.

USB تمام مشکلات گفته شده در بالا را حل کرده است. مردم هر وسیله USB جدیدی را که خریداری می کنند به یکی از پورتهای خالی USB وصل می کنند و کامپیوتر نیز همیشه وسیله جدید را شناسایی کرده و توان مورد نیاز را نیز از طریق کابل به آن می دهد. البته بعضی از وسیله های USB نیز هستند که به پریز برق وصل شده یا اینکه از باتری استفاده می کنند.

محبوبیت USB یک مشکل را نیز ایجاد کرده است. کامپیوترهای قدیمی تنها با دو پورت USB ارائه می شدند. ولی امروزه هر کسی می خواهد تجهیزات USB بیشتری به پورتهای USB وصل کند. راه حل این مشکل استفاده از یک هاب USB است. این وسیله که در شکل B.1 نشان داده شده است به یک پورت USB روی کامپیوتر وصل می شود و چهار یا تعداد بیشتری پورت USB به شما می دهد. در حقیقت این وسیله همانند یک سه شاخه عمل می کند که برق را بین چند دستگاه پخش می کند. بعضی از هابها هستند که خودشان به صورت جداگانه به پریز برق وصل می شوند تا بتوانند توان کافی برای دستگاههایی که به آنها وصل می شوند را فراهم بیاورند.



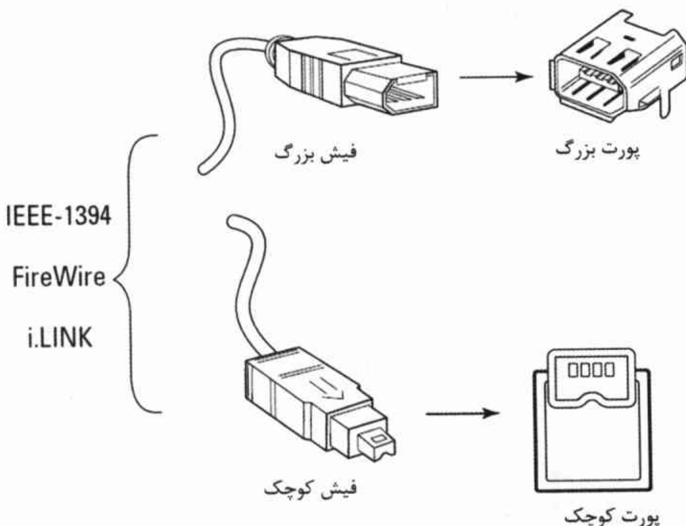
شکل B.1: هابهای USB پورتهای بیشتری برای تجهیزات USB فراهم می آورند.

نظر: ویندوز ۷ به صورت خودکار تقریباً تمام تجهیزات وصل شده به یک پورت USB را شناسایی می کند شامل ماوس، وب کم، جوی استیک، چاپگرها، هارددیسکها، تجهیزات کپچر ویدئو، رایت کننده های CD/DVD و اسکنرها.

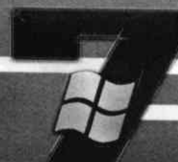
پورت IEEE 1394 [یا فایروایر یا Sony i.LINK]

پورت IEEE 1394 مخفف عبارت Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard Number 1394 می باشد. مهندسان اپل آنرا فایروایر (Firewire یا سیم آتش) نامیدند. در حالی که سونی آنرا i.LINK نامیده است. من خودم نیز از نام فایروایر استفاده می کنم.

اغلب کامپیوترهای رومیزی نیز دارای پورتهای فایروایر می باشند. اگر دارای یک کامپیوتر قدیمی هستید، ممکن است مجبور باشید با استفاده از یک کارت، پورت فایروایر را به کامپیوتر خود اضافه کنید (وقتی خرید می کنید، به دنبال یک کارت FIrewire/USB 2.0 بگردید، با این کارت تعداد زیادی پورت به کامپیوتر شما اضافه می شود.).



چیزی که به آن وصل می شود: فایروایر روشی عالی برای انتقال مقدار زیادی داده با سرعت خیلی زیاد است بنابراین بعضی از دارندگان دوربین فیلمبرداری دیجیتال از این پورت برای انتقال داده استفاده می کنند.



نظر: اگر می خواهید ویدئوهای یک دوربین فیلمبرداری دیجیتال را ویرایش کنید، مطمئن شوید که کامپیوتر شما به یک پورت فایروایر مجهز است. البته بعضی از دوربینهای دیجیتال قابلیت سوییچ روی USB2.0 را دارند.

پورتهای ویدئوی VGA استاندارد

هرکسی به یک پورت ویدئو نیاز دارد (که بعضی مواقع پورت VGA نامیده می شود) تا بتواند مانیتورش را به آن وصل کند. البته بعضی از کاربران ویندوز ۷ و ویندوز XP نسخه حرفه ای نیز با استفاده از این پورت می توانند از یک پورت VGA دوم برای اضافه کردن مانیتور دوم استفاده کنند تا دسکتاپشان را بزرگتر کنند (ویندوز XP نسخه خانگی این ابزار را پشتیبانی نمی کند).



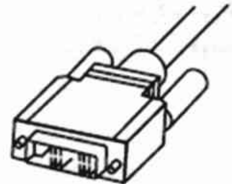
چیزی که به آن وصل می شود: پورتهایویدئویی برای سالها مورد استفاده قرار می گرفتند تا بتوان مانیتورهای CRT را به آنها وصل کرد (مانیتورهای CRT شبیه به تلوزیونهای کوچک شده هستند). اولین انواع مانیتورهای LCD نیازمند پورتهای دیجیتال بودند اما اکنون بعضی از مانیتورهای LCD به پورتهای ویدئوی عادی وصل می شوند.

نظر: تقریباً تمام کارتهای گرافیک از مانیتورهای CRT پشتیبانی می کنند. اغلب آنها توانایی وصل کردن مانیتورهای LCD را نیز دارند. اگر می خواهید از یک مانیتور LCD استفاده کنید مطمئن شوید که کارت گرافیک کامپیوتر شما می تواند از آن استفاده کند.

پورت ویدئوی دیجیتال برای مانیتورهای LCD [DVI]

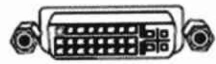
اگر کامپیوتر جدید شما دارای یک مانیتور سنتی است، به احتمال خیلی زیاد به یک پورت VGA استاندارد وصل می شود که در قسمت قبلی آنرا توضیح دادم. اگر می خواهید از یک مانیتور LCD استفاده کنید، باید یک کارت گرافیک داشته باشید که بتوانید مانیتور LCD را به آن وصل کنید.

نظر: اگر می خواهید یک مانیتور LCD خریداری کنید، کارت گرافیک شما نیازمند نوع صحیحی پورت برای وصل کردن مانیتور می باشد. مانیتورهای LCD دیجیتال نیازمند پورت DVI هستند. مانیتورهای LCD آنالوگ/دیجیتال می توانند از هردو استفاده کنند. اما در هر صورت اغلب کارتهای گرافیک امروزی دارای یک پورت DVI و VGA هستند. برای اطمینان بیشتر سعی کنید یک کارت گرافیک و مانیتور سازگار با یکدیگر خریداری کنید.



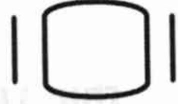
DVI-T
فیش دیجیتال/ آنالوگ



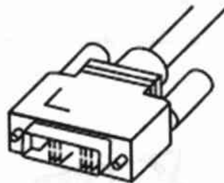


DVI-T
پورت دیجیتال/ آنالوگ



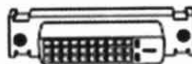


نماد



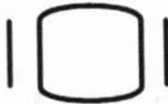
DVI-D
فیش دیجیتال





DVI-D
پورت دیجیتال





نماد



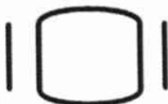
فیش DFP



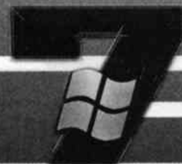


پورت DFP





نماد

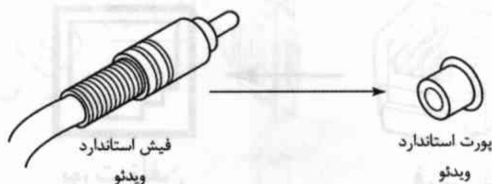


پورت ویدئوی آنالوگ

این کانکتورها به کامپیوترها اجازه ردو بدل کردن سیگنالهای ویدئویی با انواع زیادی از منابع (به خصوص VCR، دوربین فیلمبرداری آنالوگ یا تلوزیون) را می دهد. برای ضبط ویدئو، کارتها سیگنالهای ویدئویی ورودی را به با اندازه گیری سیگنال ویدئویی و ذخیره مقادیر به دست آمده به صورت عدد، سیگنال تبدیل به ویدئوی دیجیتال می شود.



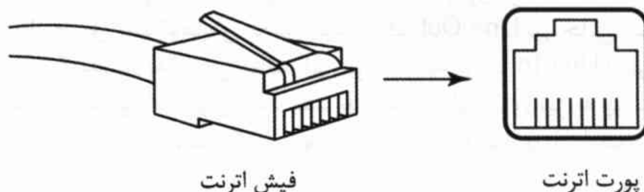
وقتی که می خواهید ویدئو را بفرستید (به عنوان مثال صفحه یک لپ تاپ را بروی یک تلوزیون نمایش دهید)، مبدلهایی هستند که کار را برعکس انجام می دهند و سیگنال ویدئوی دیجیتال کامپیوتر را به آنالوگ تبدیل می کنند.



نظر: به دنبال این جکها بگردید تا بتوانید سیگنالهای ویدئو را به و از کامپیوتر دریافت کنید. کانکتورهای RCA با کیفیت پایینتر در اکثر مواقع زرد رنگ هستند. کانکتورهای **S-Video** با کیفیتر تقریباً همیشه سیاه هستند. فصل ۷ ویدئوی دیجیتال را توضیح می دهد.

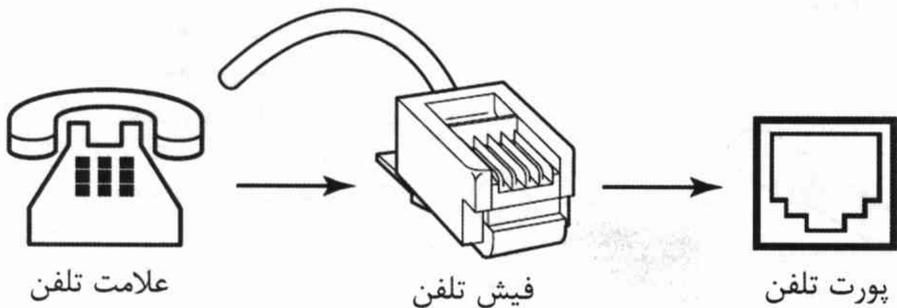
پورت Ethernet [RJ-45]

وقتی تعداد زیادی کامپیوتر دارید، آنها را توسط یک شبکه به یکدیگر وصل می کنید تا آنها بتوانند منابع (مانند چاپگرها) و اطلاعات را به اشتراک بگذارند. IEEE Standard 802.3 که دارای نام مستعار Ethernet یا اترنت است برای شبکه های کوچک بسیار مورد استفاده قرار می گیرند، بنابراین به احتمال خیلی زیاد کامپیوتر شما نیز دارای یک جک Ethernet است (که با نام RJ-45 نیز شناخته می شود).



نظر: جکهای اترنت دارای ظاهری شبیه به جکهای استاندارد تلفن هستند اما اندازه آنها اندکی بزرگتر می باشد. نمی توانید جک Ethernet را به یک جک تلفن وصل کنید اما می توانید به صورت تصادفی سیم تلفن را درون جک Ethernet قرار دهید (با اینحال تلفن کار نخواهد کرد).

پورت تلفن (RJ-11)

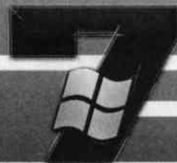


اگر از مودم دایل آپ برای وصل شدن به اینترنت استفاده می کنید، احتمالاً دو تا از این جکها را بروی پشت کامپیوتر خود دیده اید.

نظر: این جک را با دقت مورد بررسی قرا ردهید. یک جک معمولاً دارای کلمه Line است؛ دیگری نیز دارای کلمه Phone. جک تلفن معمولاً دارای علامت تلفن نیز می باشد. باید یک سیم از جک Line به جک تلفن در دیوار وصل کنید. جک تلفن شما را قادر به وصل کردن تلفنهای عادی به کامپیوتر نیز می نماید.

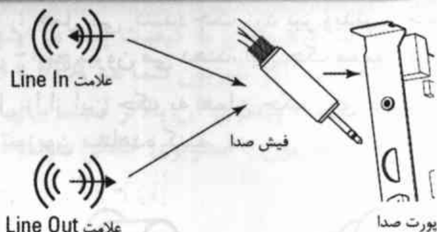
پورت صدای استریو

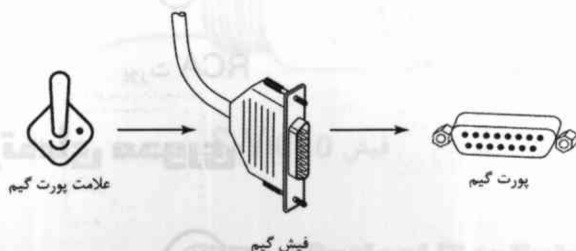
کارتهای صدای استریو دارای انواع جکها هستند بنابراین آنها به شکل مخصوص خودشان احتیاج دارند. جک Line In جایی است که شما سیمی را وصل می کنید تا بتوانید چیزی را ضبط کنید یا اینکه کامپیوتر شما صدای دریافتی از آن را از طریق بلندگوهایش پخش کند. جک Line Out نیز جایی است که شما بلندگوها یا هدفونها را به آن وصل می کنید. به علاوه می توانید این پورت را به پورت Line In استریوی خانگی خود وصل کنید تا صدای کامپیوتر را از طریق استریوی خود بشنوید. کنترلرهای بازی نیز به پورت گیم وصل می شوند؛ بسیاری از مردم نیز از مبدلهای Y برای وصل کردن دو جوی استیک به یک پورت استفاده می کنند.



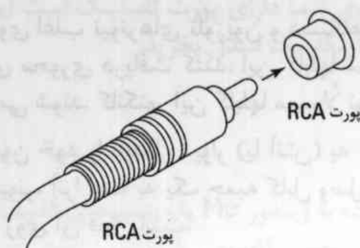
بعضی از تجهیزات MIDI نیز به پورت گیم کارت صدا وصل می شوند تا موسیقیدانها بتوانند از کامپیوتر برای ضبط صدای تولید شده توسط دستگاههای MIDI استفاده کنند. در آخر، کارتهای صدای مخصوص پنج بلندگو از یک پورت RCA نیز برای ساب ووفر استفاده می کنند.

نظر: کارتهای صدا بسته به قیمتشان دارای انواع متفاوتی هستند. بعضی از آنها امکان استفاده از صدای دیجیتال را فراهم می آورند در حالی که بعضی دیگر امکان استفاده از صدای فراگیر را به شما می دهند









پورت RCA [یا کامپوزیت]

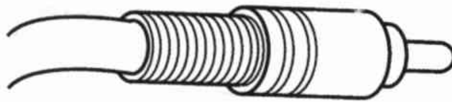
این نوع کابل صدا (توسط یک جفت کابل) یا ویدئو را حمل می کند. برای اینکه بگویید کدام جک شما چه چیزی را حمل می کند، می تواند به رنگ توجه کنید: جکهای قرمز (راست) و سفید (چپ) هرکدام یک کانال

صدای استریو را حمل می کنند؛ جک زرد نیز ویدئو را حمل می کند. به دلیل اینکه اغلب کامپیوترها صدا را از طریق جکهای $\frac{1}{8}$ اینچ بیرون می دهند، این جک معمولاً برای ویدئو استفاده می شود.

نظر: یک کابل را از این جک به همان جک روی دستگاه تلوزیون خود وصل کنید تا بتوانید تصویر کامپیوتر خود را بروی تلوزیون مشاهده کنید.



پورت RCA

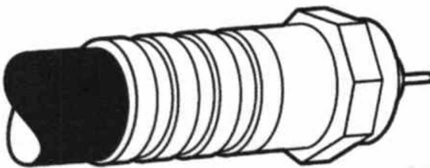


فیش RCA

پورتهای محوری



پورت محوری



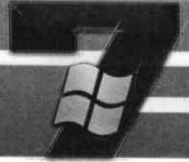
کابل محوری

این پورتها که روی اغلب تیونرهای تلوزیون و دستگاههای تلوزیون پیدا می شوند می توانند کانالهای تلوزیون را از طریق کابلهای محوری دریافت کنند. این کابلها معمولاً از یک طرف به دیوار وصل شده و از طرف دیگر به تلوزیون متصل می شوند. کانکتور این کابلها معمولاً توسط دست به پورت پیچ می شود.

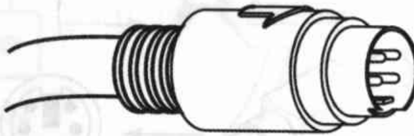
نظر: کابل تلوزیون خود را باید از دیوار (یا آنتن) به تیونر تلوزیون کامپیوتر وصل کنید. اگر قبل از وصل شدن کابل به کارت تیونر، آنرا ابتدا به یک جعبه کابل وصل کنید، تنها می توانید یک کانال را ضبط کنید: کانالی که جعبه کابل شما روی آن فعال است.

پورت S-Video

این کابل که معمولاً سیاه رنگ است، ویدئوی با کیفیت را جابجا می کند. این کابل توانایی حمل صدا را ندارد.



نظر: این پورتها معمولاً بروی کارت تیونرهای تلوزیون و کارت گرافیکهای با کیفیت پیدا می شوند. در هردو حالت می توانید از تلوزیون خود به عنوان یک مانیتور استفاده کنید. اگر تلوزیون شما هم RCA را قبول می کند و هم جکهای S-Video را، از S-Video استفاده کنید زیرا کیفیت ویدئوی آن بالاتر است. برای شنیدن صدا روی تلوزیون، باید صدای کامپیوتر خود را به صورت جداگانه به تلوزیون یا استریوی خانگی خود وصل کنید.)



فیش S-Video



پورت S-Video

پورت اپتیکال/تاسلینک (Optical/Toslink)

این پورت که بروی کارتهای صدای گرانقیمت پیدا می شود می تواند صدای Dolby AC-3 را حمل کند (که بعضی مواقع مولتی کانال، صدای فراگیر – Surrond یا 5.1 نامیده می شود) اما توانایی حمل ویدئو را ندارد. بعضی از جعبه ها و کارتهای صدا امکان استفاده از جک اپتیکال را می دهند. بقیه نیز امکان استفاده از جک تاسلینک را به شما می دهند. در هرصورت هردو این جکها یک چیز را حمل می کنند: صدای شش بلندگو و با کیفیت بالا.

نظر: اگر کامپیوتر شما دارای پورت اپتیکال است اما استریوی شما دارای پورت تاسلینک است (یا برعکس) نمی توانید کامپیوتر خود را به استریوی خانگی وصل کنید مگر اینکه یک مبدل بخرید.

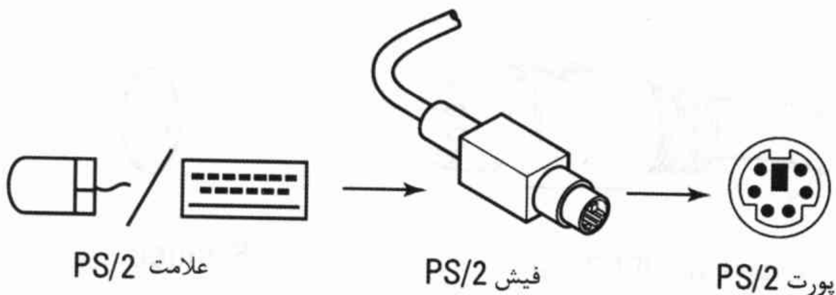
سخت افزارهای قدیمی

یک سخت افزار قدیمی، سخت افزاری است که برای استفاده با ویندوز Me یا ویندوزهای قدیمیتر طراحی شده است. این سخت افزارها معمولاً Plug and Play نیستند: یعنی کامپیوتر شما نمی تواند به صورت خودکار هنگام وصل شدن این سخت افزارها آنها را شناسایی و نصب کند.

با اینکه کامپیوترهای جدید اغلب دارای این پورتهای قدیمی هستند اما معمولاً این پورتها بدون استفاده می‌مانند.

صفحه کلید و ماوس PS/2

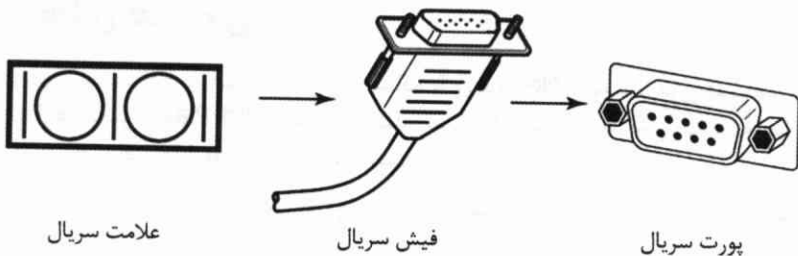
صفحه کلیدهای قدیمیتر و ماوسها به یک پورت نازک گرد با نام پورت PS/2 وصل می شوند. اغلب مدلهای کنونی به یک پورت USB نیز وصل می شوند.



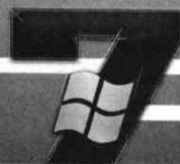
نظر: صفحه کلیدهای PS/2 درزمان مشکل بهتر عمل می کنند زیرا به محض اینکه کامپیوتر روشن می شود، این صفحه کلیدها عمل می کنند. البته اگر پورت USB زیاد داری می توانید با خیال راحت از صفحه کلید و ماوس USB نیز استفاده کنید.

کانکتورهای سریال

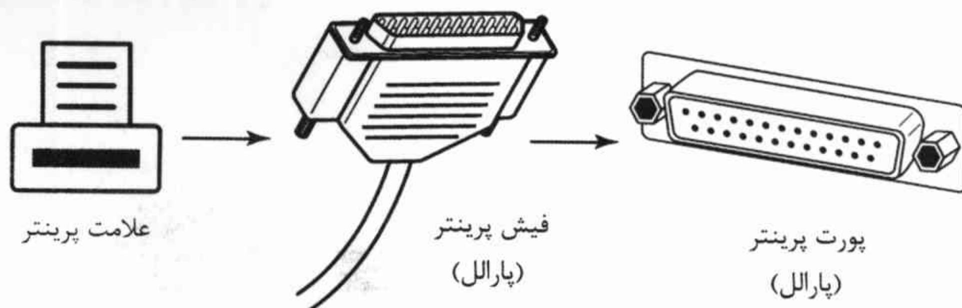
امروزه این پورتها اغلب خالی می مانند. مودمها که کاربران اصلی این پورتها بودند، اغلب درون کامپیوتر قرار می گیرند. ابزارهای دیگری نیز هستند که به این پورتها وصل می شوند، به عنوان مثال PocketPCهای قدیمیتر، Palm Pilots، چاپگرهای برچسب و مانند آنها از این پورت استفاده می کردند. با اینکه اغلب کامپیوترهای جدید این پورت را دارند، اما از آن استفاده ای نمی شود.



نظر: تا حد امکان از آنها استفاده نکنید.



کانکتورهای پارالل (چاپگر)



این پورتها که اغلب نزدیک به دو پورت سریال کامپیوتر قرار می گرفتند، به پورت پارالل (Parallel) یا چاپگر معروف هستند (بعضی ها آنرا پورت DB25 نیز می نامند). این پورتها همیشه برای وصل کردن چاپگرها مورد استفاده قرار می گرفتند.